

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
DI KELAS V SD N GEDONGKIWO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Bayu Kurniawan
NIM 11108241131

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MEI 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DI KELAS V SD N GEDONGKIWO” yang disusun oleh Bayu Kurniawan, NIM 11108241131 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I



Drs. T. Wakiman, M.Pd.
NIP 195006011977031001

Yogyakarta, 31 Maret 2016
Pembimbing II



Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd.
NIP 198206232006041001



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 19 Mei 2016


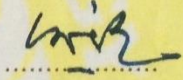


Bayu Kurniawan
NIM 11108241131

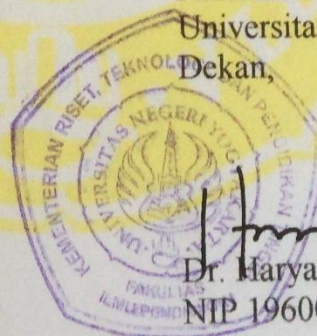
PENGESAHAN

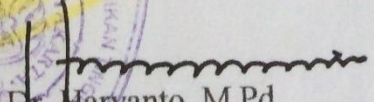
Skripsi yang berjudul "MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DI KELAS V SD N GEDONGKIWO" yang disusun oleh Bayu Kurniawan, NIM 11108241131 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 25 April 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. T. Wakiman, M.Pd.	Ketua Penguji		19-5-2016
Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd.	Sekretaris Penguji		9/5-2006
Prof. Dr. Djukri, M.S.	Penguji Utama		9/5-2016

Yogyakarta, 25 MAY 2016
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Maryanto, M.Pd.
NIP 19600902 198702 1 0016

MOTTO

“Kemauan, rajin, dan disiplin akan membuahkan prestasi.

(H.Y. Budiyo)

“Tak ada pelajaran sukar kalau kita mau belajar dengan benar”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah swt, penulis persembahkan karya ini kepada:

1. Bapak dan ibu tercinta, Budiyono dan Rubini yang sudah memberikan curahan kasih sayang, doa, dan dukungan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta, terima kasih atas bekal ilmu dan pengalaman yang sangat berharga.
3. Agama, Nusa, dan Bangsa

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
DI KELAS V SD N GEDONGKIWO**

Oleh
Bayu Kurniawan
NIM 11108241131

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V SD N Gedongkiwo melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pembelajaran IPA. Minat belajar siswa dilihat dari antusiasme, rasa ingin tahu, perhatian, partisipasi aktif, menghargai pendapat, dan ketekunan.

Penelitian dilaksanakan di SD N Gedongkiwo, Kecamatan Mantriweron, Kota Yogyakarta. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V berjumlah 27 siswa. Jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc. Taggart yang dilaksanakan berkolaborasi dengan guru kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengambilan data yaitu pengamatan dan skala minat. Teknik analisis data berupa teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas V SD N Gedongkiwo dalam pembelajaran IPA dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Pada siklus I, hasil pengamatan menunjukkan bahwa 85,20% siswa mencapai minat belajar pada kategori baik. Hasil angket yaitu 100% siswa mencapai minat belajar pada kategori baik. Meskipun sudah mencapai kriteria keberhasilan dengan kategori minimal baik siklus II perlu dilakukan untuk meningkatkan validitas penelitian, juga untuk menjamin efek penerapan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan minat belajar siswa bukan merupakan suatu kebetulan. Pada siklus II, penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* disertai perbaikan tindakan berupa siswa dipancing untuk bertanya dengan menunjukkan media/alat dan bahan yang akan digunakan, siswa diberi kesempatan untuk bertanya, dan pembagian kelompok yang dirubah dan ditentukan oleh guru. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa 96,30% siswa mencapai minat belajar pada kategori baik. Hasil angket yaitu 100% siswa mencapai minat belajar pada kategori baik.

Kata Kunci: *minat belajar siswa, model pembelajaran Quantum Teaching*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah yang Maha Kuasa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DI KELAS V SD N GEDONGKIWO”.

Penulis menyadari dengan segenap hati bahwa skripsi ini tersusun atas bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi fasilitas dan kesempatan pada penulis untuk belajar dan dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Haryanto, M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian untuk menyusun skripsi ini.
3. Drs. Suparlan, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk mengungkapkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Drs. T. Wakiman, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ikhlasul Ardi Nugroho, M. Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing peneliti dalam menyusun skripsi hingga selesai dengan penuh kesabaran dan pengertian.

5. Ibu Rumgayarti, S.Pd selaku kepala sekolah SD N Gedongkiwo yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian.
6. Ibu Ning Dwi Astuti, S. Pd selaku guru kelas V SD N Gedongkiwo yang telah meluangkan waktunya untuk pelaksanaan penelitian dan kerjasama yang baik.
7. Ayah dan ibuku yang luar biasa dalam memberi dukungan, kasih sayang, dan tiada henti mendoakanku untuk kuat dalam menyusun skripsi.
8. Azkia Mafaza yang telah memberi doa dan dukungan dalam menyusun skripsi.
9. Teman-teman (Dhamas Arga Handoko dan Gangsar Febri Utama) yang membantu penelitian, semua teman kontrakan (Purwatmaja, Fajar Dewantoro, Cahyo Adi, Ricko Agustian, Hanif Rahman, Rendi Lilit) yang selalu saling membantu dalam menyusun skripsi, dan semua anggota kelas C (PGSD 2011) yang tidak dapat disebutkan satu persatu, kalian telah memberi bantuan dan motivasi dalam menyusun skripsi.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir Skripsi ini tidak luput dari kesalahan. Semoga Tugas Akhir Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang IPA	8
Pengertian IPA	8
B. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	9
1. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	9

2. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	10
C. Kajian Tentang Minat Belajar	12
1. Pengertian Minat Belajar	12
2. Ciri – ciri Minat Belajar	14
3. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	16
4. Cara Menemukan Minat Belajar Siswa	19
D. Kajian Model Pembelajaran <i>Quantum teaching</i>	20
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Quantum teaching</i>	20
2. Asas Utama Model Pembelajaran <i>Quantum teaching</i>	21
3. Prinsip-prinsip Model Pembelajaran <i>Quantum teaching</i>	22
4. Kerangka Model Pembelajaran <i>Quantum teaching</i>	23
E. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	24
F. Penelitian yang Relevan	27
G. Kerangka Pikir	28
H. Definisi Operasional	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Subjek Penelitian	31
C. Setting Penelitian	32
D. Model Penelitian	32
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisis Data	42
H. Validitas	43
I. Kriteria Keberhasilan	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Lokasi dan Subjek Penelitian	45

B. Deskripsi Data Awal Siswa	45
C. Deskripsi Hasil Penelitian	47
1. Data Siklus I	47
a. Perencanaan Tindakan Siklus I	47
b. Pelaksanaan Siklus I	48
c. Pengamatan Pelaksanaan Siklus I	55
d. Refleksi Siklus I	61
e. Hasil Siklus I	63
2. Data Siklus II	47
a. Perencanaan Tindakan Siklus II	64
b. Pelaksanaan Siklus II	65
c. Pengamatan Pelaksanaan Siklus II	73
d. Refleksi Siklus II	78
e. Hasil Siklus II	79
D. Analisis Data	79
E. Pembahasan	88
F. Keterbatasan Penelitian	93
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	94
B. Saran	94
 DAFTAR PUSTAKA	 96
LAMPIRAN	98

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Kisi-kisi lembar pengamatan aktivitas guru	40
Tabel 2. Kisi-kisi lembar pengamatan minat belajar siswa	41
Tabel 3. Pedoman Penilaian Standar 10	43
Tabel 4. Kondisi siklus I dan perbaikan	62
Tabel 5. Pebandingan minat belajar siswa dari hasil pengamatan pada siklus I dan Siklus II	80
Tabel 6. Perbandingan minat belajar siswa dari hasil skala minat belajar siswa pada siklus I dan siklus II	81

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Model PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart	33
Gambar 2. Diagram ketercapaian minat belajar siswa siklus I	60
Gambar 3. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus II	77
Gambar 4. Perbandingan Pencapaian Minat Belajar Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II.....	82
Gambar 5. Perbandingan Peningkatan Minat Belajar Siswa dari Skala Minat pada Siklus I dan Siklus II	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Sampel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa	99
Lampiran 2. Sampel Hasil Skala Minat Belajar Siswa	101
Lampiran 3. Sampel Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran	103
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru.....	105
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	108
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	132
Lampiran 7. Hasil observasi minat belajar siswa pada kondisi awal	155
Lampiran 8. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus I	156
Lampiran 9. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus II.....	157
Lampiran 10. Hasil Skala Minat Siswa Siklus I	158
Lampiran 11. Hasil Skala Minat Siklus II	159
Lampiran 12. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	160
Lampiran 13. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus II	162
Lampiran 14. Foto Pelaksanaan Siklus I	164
Lampiran 15. Foto Pelaksanaan Siklus II	166
Lampiran 16. Surat Rekomendasi Penelitian	168
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian	169
Lampiran 18. Surat Keterangan telah melakukan penelitian	170

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan bukanlah hal yang terjadi begitu saja namun terlaksana secara sadar dan dilakukan secara sengaja dan terencana. Seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa:

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan merupakan upaya manusia dalam memperoleh pengetahuan sehingga akan terbentuk nilai, sikap dan perilaku. Pendidikan pada hakekatnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Namun di Indonesia sekarang ini dunia pendidikan sedang mengalami sakit, seperti yang tertulis pada edusia.kompasiana.com, kondisi 75% sekolah di Indonesia tidak memenuhi standar layanan minimal pendidikan, belum lagi indeks kompetensi guru hanya 44,5 dari 75 standar kompetensi guru. Indonesia kini berada pada peringkat 40 dari 40 negara yang berkaitan dengan kualitas pendidikan berdasarkan dirilisnya *The Learning Curve*. Wajar saja pendidikan Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara menurut *Programme for International Study Assessment (PISA)* pada tahun 2012 lalu.

Pendidikan yang bermutu dapat dimulai dari pendidikan dengan lingkup yang kecil yaitu mulai dari pendidikan di keluarga dan pendidikan di kelas. Pendidikan di setiap jenjang pendidikan berbeda-beda. Pendidikan yang bermutu berawal dari pembelajaran di kelas. Namun di Indonesia masih terkendala dalam

meningkatkan mutu pendidikannya di antaranya adalah keterbatasan akses pendidikan, jumlah guru yang tidak merata, serta kualitas guru sendiri yang dinilai masih kurang seperti yang tertulis di prestasi-iief.org.

Suatu pembelajaran dikatakan berkualitas jika proses pembelajarannya berlangsung secara menarik dan menantang sehingga peserta didik dapat belajar sebanyak mungkin melalui proses belajar yang berkelanjutan (Radno Harsanto 2007: 9). Tak lepas dari pembelajaran yang menarik, guru berperan penting dalam menyajikan pembelajaran yang berkualitas melalui teknik dan penyajian materi yang memang harus dikuasai setiap guru. Pembelajaran di kelas khususnya di sekolah dasar menjadi hal yang perlu diperhatikan. Sayangnya dalam pembelajaran di kelas masih banyak guru yang belum dapat menerapkan teknik dan penyajian yang belum maksimal. Peneliti melakukan observasi di SD N Gedongkiwo khususnya kelas V pada pembelajaran IPA, di kelas tersebut guru yang menyampaikan materi belum menggunakan teknik yang menarik dan menantang siswa. Dalam pembelajarannya di kelas guru hanya menggunakan metode tanya jawab dari materi yang disampaikan sebelumnya sampai siswa terlihat paham atas materi yang disampaikan dengan menjawab benar pertanyaan yang diberikan gurunya.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan isinya (Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis 1992: 3). Pada dasarnya tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan keterampilan proses, mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menimbulkan

rasa kagum terhadap Penciptanya, mengembangkan nilai dan sikap, mengembangkan minat siswa terhadap IPA, serta mengembangkan konsep-konsep IPA sederhana yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Hendro Darmodjo 1992: 108).

Dari pernyataan para ahli yang dikemukakan diatas, IPA sejatinya untuk membuat siswa SD untuk mengembangkan konsep yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari, namun kenyataanya siswa SD masih banyak yang belum dapat mengembangkan konsep IPA. Dari hasil wawancara dengan para siswa kelas V SD N Gedongkiwo para siswa masih kebingungan terhadap materi IPA yang disampaikan dari gurunya, kebanyakan menjawab bahwa IPA itu sulit, peneliti memberikan pertanyaan sederhana tentang contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari namun 4 dari 7 siswa yang diwawancarai oleh peneliti belum dapat menjawab pertanyaan tentang contoh gaya tersebut.

Model pembelajaran yang inovatif akan menciptakan proses pembelajaran yang menarik dengan menuntut siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran inovatif sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA di SD agar para siswa mampu menerima konsep yang diberikan guru dan dapat diterapkan dengan baik dalam kehidupan sehari-hari. Namun tak jarang para guru di kelas masih kurang memperhatikan penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan hanya menggunakan model pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan atas materi dan dilanjutkan dengan tanya jawab. Hal itu terus menerus tanpa menggunakan media pembelajaran dan model pembelajaran yang membuat siswa aktif di dalam kelas sehingga membuat siswa merasa bosan dengan pembelajaran

yang dilaksanakan di kelas. Sebagai contoh di SD N Gedongkiwo yang sebelumnya peneliti observasi, guru di kelas V masih jarang menggunakan model pembelajaran yang inovatif, alhasil dari wawancara yang peneliti lakukan dengan siswa mereka merasa bosan dengan pembelajaran yang seperti itu saja sehingga minat untuk belajar IPA mereka sangat rendah.

Minat belajar dalam proses pembelajaran IPA kelas V SD N Gedongkiwo masih tergolong rendah. Dilihat dari minat siswa dalam proses pembelajaran, masih banyak siswa yang kurang memperhatikan apa yang dijelaskan guru di depan kelas, akibatnya ketika guru memberikan pertanyaan para siswa banyak yang tidak dapat menjawab. Guru juga kurang memperhatikan minat siswa dalam proses pembelajaran IPA di kelas tersebut, sehingga sering terjadi pengulangan penyampaian materi yang terus menerus sehingga pembelajaran kurang optimal. Sedangkan menurut Slameto (2003: 57), “minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan”. Oleh karena itu minat siswa akan berpengaruh dalam proses pembelajaran, sebagai guru seharusnya juga memperhatikan minat siswa dalam pembelajaran di kelas agar nantinya pembelajaran lebih optimal.

Proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas V SD N Gedongkiwo kurang optimal dikarenakan minat belajar IPA di kelas tersebut masih rendah dan guru juga kurang memperhatikan minat siswa dalam belajar IPA karena guru tidak menggunakan model pembelajaran yang inovatif, sehingga siswa merasa bosan dan pembelajaran yang diberikan menjadi kurang bermakna bagi siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan guru agar tidak monoton dan

menarik adalah model pembelajaran *Quantum Teaching* di mana dalam model pembelajaran ini terdapat prinsip TANDUR “Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan” yang akan mempermudah siswa memahami materi yang diajarkan. Dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* siswa akan senang dan berperan aktif sehingga keluhan seperti bosan dalam pembelajaran IPA dapat teratasi. Model pembelajaran *Quantum Teaching* juga akan membentuk anak berhasil dalam keterampilan yang nantinya siswa akan tumbuh minat dengan kepuasan mengetahui manfaat belajar IPA bagi kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti mengangkat judul “Meningkatkan minat belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* di kelas V SD N Gedongkiwo”.

B. Identifikasi Masalah

Berikut ini adalah masalah yang berhasil diidentifikasi berdasarkan latar belakang:

1. Proses pembelajaran IPA kurang menarik minat belajar siswa, dikarenakan siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa hanya mendengar penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan.
2. Pembelajaran di kelas masih jarang menggunakan model pembelajaran inovatif, dikarenakan guru merasa dengan model pembelajaran klasikal siswa sudah dapat menerima materi yang disampaikan dengan baik.
3. Guru kurang memperhatikan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA.
4. Siswa merasa bosan dengan model pembelajaran klasikal, tanya jawab dan *post test*.

5. Minat belajar siswa pada pelajaran IPA masih rendah.
6. Model pembelajaran *Quantum Teaching* belum pernah diterapkan pada mata pelajaran IPA di kelas V SD N Gedongkiwo.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah peneliti lakukan, dapat dilihat beragam masalah yang nampak, sehingga peneliti membatasi masalah yang akan diteliti. Masalah yang akan dibahas dan diteliti adalah minat belajar siswa pada pelajaran IPA yang masih rendah, dan Model pembelajaran *Quantum Teaching* yang belum pernah diterapkan pada mata pelajaran IPA di kelas V SD N Gedongkiwo.

D. Rumusan Masalah

Setelah peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Sejauh mana Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dapat Meningkatkan Minat Belajar IPA siswa kelas V SD N Gedongkiwo.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disebutkan tujuan penelitian ini untuk meningkatkan minat belajar IPA siswa kelas V SD N Gedongkiwo dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti, siswa, guru.

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan dalam penelitian selanjutnya serta menambah wawasan tentang teknik pembelajaran yang baik untuk meningkatkan minat belajar siswa.

2. Bagi siswa

- a. Menambah pengalaman belajar siswa dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*.
- b. Siswa lebih termotivasi dan berminat dalam belajar IPA.
- c. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak bosan atas materi yang disampaikan.

3. Bagi Guru

- a. Guru dapat menerapkan model pembelajaran yang inovatif, menarik dan variatif di setiap pelajaran.
- b. Mengetahui minat belajar siswa terhadap pelajaran IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang IPA

1. Pengertian IPA

IPA merupakan singkatan dari kata “Ilmu Pengetahuan Alam” yang diterjemahkan dari bahasa Inggris “Natural Science”, yang secara singkat disebut Science. Jadi Sains secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Sri M. Iskandar 1996/1997: 2). Menurut Maslichah Asy'ari (2006: 8-12), IPA dipandang sebagai suatu:

a. IPA sebagai suatu ilmu

Sains dapat digambarkan sebagai segitiga sama sisi di mana masing-masing titik sudutnya merupakan aktivitas, metode, dan pengetahuan yang merupakan 3 aspek kesatuan logis yang mesti ada secara berurutan. Artinya keberadaan dan perkembangan ilmu harus dilaksanakan dengan metode tertentu dan akhirnya aktivitas metodis tersebut akan menghasilkan pengetahuan yang sistematis.

b. IPA sebagai suatu produk

Sebagai suatu produk, sains merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori.

c. IPA sebagai suatu proses

Sebagai suatu proses, sains merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah, sehingga meliputi kegiatan bagaimana mengumpulkan data, menghubungkan fakta satu dengan yang lain menginterpretasi data dan menarik kesimpulan.

Nash (Usman Samatowa, 2006: 2), mengungkapkan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang obyek yang diamatinya.

Dari berbagai pendapat para ahli diatas mengenai pengertian IPA dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam atau Science bersangkut pautan dengan ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dapat disebut sebagai ilmu tentang alam yang secara sistematis, metodis, dan tersusun secara teratur yang membahas tentang gejala atau fenomena – fenomena alam dan didasarkan dari hasil pengamatan dan percobaan yang dilakukan oleh manusia.

B. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

1. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar, yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dapat dilakukan oleh peserta didik atau murid (Syaiful Sagala 2010: 61).

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1993:12), menyatakan bahwa mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran. Pembelajaran akan berhasil apabila terjadi proses belajar dan mengajar yang harmoni. Proses belajar mengajar akan berlangsung dengan baik

apabila tidak hanya dalam satu arah namun dari berbagai arah sehingga memungkinkan siswa untuk dapat belajar dari berbagai sumber belajar yang ada.

Pembelajaran IPA didasarkan pada hakikat IPA itu sendiri yaitu dari segi proses, produk, dan pengembangan sikap (Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis 1993: 7). Pembelajaran IPA di sekolah dasar sebisa mungkin didasarkan pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam semesta ini dapat dipelajari, dipahami , dan dijelaskan melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksperimen, dan analisis rasional.

Menurut De Vito, *et al* (Usman Samatowa, 2006: 146), pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada dilingkungannya, membangun ketarampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran pada siswa bahwa belajar IPA sangat penting dipelajari.

Dari uraian yang telah dikemukakan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa hakikat pembelajaran IPA di SD adalah proses pembelajaran yang dialami siswa dari segi proses, produk, dan pengembangan sikap yang menyajikan permasalahan yang terjadi di lingkungan alam. Dengan pembelajaran ini diharapkan mampu membentuk sikap ilmiah para siswa.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Secara rinci dalam Maslichah Asy'ari (2006 :23), dijelaskan bahwa tujuan IPA di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

- a. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA, teknologi, dan masyarakat.
- b. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- e. Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Menurut Hendro Dardmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1993: 6), Pembelajaran IPA di sekolah dasar sebagai berikut:

- a. Memahami alam sekitarnya, meliputi benda-benda alam dan buatan manusia serta konsep-konsep IPA yang terkandung di dalamnya
- b. Memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu, khususnya IPA, berupa “keterampilan proses” atau metode ilmiah yang sederhana
- c. Memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitarnya dan memecahkan masalah yang dihadapinya, serta menyadari kebesaran penciptanya
- d. Memiliki bekal pengetahuan dasar yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Kurikulum KTSP atau kurikulum 2006 secara terperinci adalah:

- a. Memperoleh ketakutan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya

- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS. (Mulyasa, 2010: 111)

Dari pendapat yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk menanamkan rasa ingin tahu dan keterampilan proses dan produk pada siswa, mengembangkan sikap-sikap positif terhadap IPA dan lingkungan alam, serta mengembangkan sikap ilmiah terhadap lingkungan alam sekitar agar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Kajian Tentang Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar, artinya untuk mencapai/memperoleh benda atau tujuan yang diminati. Timbulnya minat belajar dapat disebabkan oleh berbagai hal, antara lain karena keinginan yang kuat

untuk menaikan martabat atau memperoleh pekerjaan yang baik serta ingin hidup senang dan bahagia (Abdul Hadis, 2006: 65). Slameto (2003: 180), menyatakan bahwa minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktifitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat pada diri seorang tersebut terhadap suatu hal.

Muhibin Syah (2003: 136), secara sederhana minat berarti kecenderungan dan kegiatan yang tinggi atau kegiatan yang besar terhadap sesuatu. Minat atau interest menurut Crow & Crow (Abd Rachman Abror, 1993: 112), bisa berhubungan dengan daya gerak yang mendorong kita cenderung aatau merasa tertarik pada orang, benda, atau keinginan.

Berdasarkan pernyataan Elizabeth B. Hurlock (2000: 114), anak yang berminat terhadap sebuah kegiatan, baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan dengan anak yang kurang berminat atau merasa bosan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pengertian minat adalah suatu dorongan yang timbul dari diri seseorang yang menyebabkan ketertarikan pada sesuatu objek atau aktifitas yang yang dirasa bermanfaat bagi dirinya dan dilakukan dengan penuh konsentrasi dan kesadaran yang menguasai dirinya secara penuh.

Belajar merupakan kegiatan yang berproses, berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran bergantung pada interaksi belajar antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di

kelas. (Abdul Hadis, 2006: 59). Menurut Slameto (2003: 2), mendefinisikan belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Syaiful Bahri Djamarah (2002 :13), belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Abu Ahmadi (2004: 121), mendefinisikan belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dan interaksi dengan lingkungan.

Dari pengertian minat dan pengertian belajar yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah suatu ketertarikan atau dorongan dari suatu individu terhadap proses belajar atau perasaan suka dan ketertarikan untuk mempelajari sesuatu.

2. Ciri-ciri Minat Belajar

Menurut Moh. Uzer Usman (2005: 27), minat merupakan salah satu faktor terpenting dalam menciptakan kondisi mengajar yang afektif. Minat akan mempengaruhi perilaku seseorang. Seseorang yang berminat terhadap sesuatu akan mau melakukan hal yang diminatinya tersebut. Minat timbul karena belajar dan minat tidak langsung muncul dengan sendirinya. Minat timbul karena ada kesesuaian antara keinginan dengan kenyataan yang dihadapi. Sejalan dengan pernyataan tersebut Sri Rumini (1998: 118), mengemukakan bahwa minat dapat

muncul dari keinginan seseorang, misalnya keingintahuan. Contohnya yaitu minat terhadap riset ilmiah atau pelajaran. Berkaitan dengan definisi tersebut, dapat diketahui bahwa dalam minat terkandung rasa ingin tahu. Siswa yang memiliki rasa ingin tahu terhadap pelajaran dapat dikatakan bahwa siswa tersebut memiliki minat belajar. Anak yang mempunyai minat belajar mempunyai ciri-ciri tersendiri seperti yang diungkapkan Slameto (2003: 58) yaitu :

- a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus
- b. Ada rasa suka dengan senang pada sesuatu yang diminati
- c. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati, ada rasa ketertarikan pada sesuatu aktifitas yang diminati dari pada yang lain
- d. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lain
- e. Dimanipulasikan melalui partisipasi pada aktifitas dan kegiatan

Dari ciri-ciri minat belajar yang dikemukakan di atas dapat dibuat indikator minat belajar siswa. Indikator minat belajar siswa dikaitkan dengan sikap ilmiah. Adapun sikap ilmiah yang dikemukakan oleh Martin, dkk (2005: 17) adalah:

- a. Sikap ingin tahu.
- b. Respek terhadap data atau fakta.
- c. Berpikir kritis.
- d. Sikap penemuan dan kreativitas.
- e. Berpikir terbuka dan kerjasama.
- f. Tekun.
- g. Peka terhadap lingkungan.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dan dikaitkan dengan sikap ilmiah, maka indikator minat belajar siswa dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Antusias dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya.
- c. Menunjukkan perhatian pada benda atau aktivitas.
- d. Berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan.
- e. Menghargai pendapat orang lain.
- f. Tekun

3. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar

Sri Rumini (1998: 158), menyatakan bahwa minat terhadap suatu pelajaran dapat berkembang karena pengaruh guru, teman sekelas, atau keluarga. Mengacu pada pernyataan tersebut, dapat dinyatakan bahwa guru, teman sekelas, maupun keluarga dapat mempengaruhi perkembangan minat belajar siswa. Guru merupakan salah satu pihak yang berperan penting terhadap perkembangan minat belajar siswa.

Minat akan memberi pengaruh cukup besar terhadap sikap dan perilaku individu seperti yang diungkapkan Elizabeth B. Hurlock (1980: 139), bahwa kondisi yang dapat mempengaruhi minat anak belajar di sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Pengalaman dini sekolah. Anak yang secara fisik dan intelektual telah siap untuk di kelas satu mempunyai sikap lebih positif terhadap sekolah dibandingkan dengan anak yang belum siap sekolah.
- b. Pengaruh orang tua. Orang tua mempengaruhi sikap anak terhadap pentingnya pendidikan, belajar.

- c. Sikap saudara kandung. Saudara kandung yang lebih besar mempunyai pengaruh sama pada sikap anak terhadap sekolah seperti orang tua.
- d. Sikap teman sebaya. Minat dan sikap terhadap sekolah secara umum dan terhadap berbagai kegiatan sekolah sangat diarahkan oleh teman sebaya.
- e. Penerimaan oleh kelompok teman sebaya. Sekolah ditiap – tiap harinya berpusat pada kegiatan dengan teman sebaya.
- f. Keberhasilan akademik. Besarnya pengaruh keberhasilan akademik pada sikap anak terhadap sekolah bergantung pada nilai keberhasilan akademik dalam kelompok teman sebaya.
- g. Sikap terhadap pekerjaan. Pada umumnya anak tidak suka ketika dituntut mengerjakan pekerjaan rumah.
- h. Hubungan guru dan murid. Banyak atau sedikitnya minat anak terhadap sekolah dipengaruhi sikap terhadap guru.
- i. Suasana emosional sekolah. Suasana emosional di sekolah dipengaruhi sikap guru dan jenis disiplin yang digunakan.

Adapun menurut Elly Herliani, dkk (2009: 42), menjelaskan ada tiga faktor yang mendasar timbulnya minat, yaitu: faktor dorongan alam, faktor motivasi sosial, dan faktor emosional.

- a. Faktor dorongan dalam. Dorongan dari individu itu sendiri yang nantinya akan menimbulkan minat untuk melakukan tindakan tertentu untuk memenuhinya.
- b. Faktor motivasi social, faktor yang dimaksud adalah faktor untuk melakukan suatu aktifitas agar dapat diterima dan diakui oleh lingkungan sekitarnya.

- c. Faktor emosional, emosi selalu menyertai setiap orang dan sangat berhubungan terhadap minat seseorang. Pada suatu aktifitas emosi dapat menimbulkan perasaan senang atau puas, sedangkan kegagalan menimbulkan rasa tidak senang dan terkadang mengurangi minat seseorang terhadap suatu kegiatan tersebut.

Senada dengan pendapat tersebut Crow dan Crow dalam Muhibin Syah (2003: 351), mengemukakan bahwa minat dapat ditimbulkan oleh beberapa faktor diantaranya: *the factor of inners urgers*, *the factor of social motives*, dan *emotional factor*.

- a. *The Factor of inners urgers*

Faktor ini menitik beratkan dalam usaha individu itu sendiri untuk memenuhi apa yang diinginkannya. Faktor dorongan dari dalam menimbulkan minat untuk belajar, ialah keinginan dan cita-cita serta harapan untuk mendapatkan penghargaan atau prestasi.

- b. *The Factor of social motives*

Faktor ini adalah motif dalam lingkungan yang terbagi menjadi 3 yaitu: lingkungan keluarga (rumah), lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Lingkungan keluarga yang dapat mempengaruhi minat misalnya suasana rumah, pendidikan orang tua, dan sikap orang tua. Lingkungan sekolah juga mempengaruhi minat seseorang dalam belajar misalnya: guru, cara belajar mengajar, dan fasilitas yang menunjang. Sedangkan di lingkungan masyarakat apabila anak terlalu banyak melakukan kegiatan di masyarakat seperti bermain

maka waktu untuk belajarnya pun akan berkurang sehingga untuk minat dalam belajarnya akan sangat terpengaruh.

c. *Emotional Factor*

Faktor emosi ini berpengaruh terhadap minat individu. Dalam faktor ini dinyatakan bahwa suatu aktifitas yang dilakukan dengan perasaan senang akan membuahkan hasil yang baik dan sekaligus memperbesar minat dalam aktifitas tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

- a. Faktor intern adalah faktor yang bersumber dalam individu yang meliputi, kondisi fisik atau jasmaniah, kematangan individu, usia, dan intelegensi.
- b. Faktor ekstern adalah faktor yang bersumber dari luar individu, yaitu faktor guru, proses pembelajaran, sarana, situasi lingkungan sekolah dan sosial siswa, pengaruh dari orangtua, saudara maupun teman sebaya.

4. Cara Menemukan Minat Belajar Siswa

Menurut Hurlock (2000: 117), cara untuk menemukan minat belajar anak adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan kegiatan: dengan mengamati benda-benda yang mereka beli, kumpulkan atau gunakan dalam aktivitas yang ada unsur spontanitas, kita dapat memperoleh petunjuk mengenai minat mereka.
- b. Pertanyaan: bila anak terus menerus bertanya mengenai materi dalam pelajaran, minatnya terhadap pelajaran atau materi tersebut lebih besar

daripada minatnya pada materi atau pelajaran yang hanya sekali-kali ditanyakan.

- c. Pokok pembicaraan: apa yang dibicarakan anak dengan orang dewasa atau teman sebaya memberi petunjuk mengenai minat mereka dan seberapa kuatnya minat tersebut.
- d. Membaca: bila anak-anak bebas memilih buku untuk dibaca atau dibacakan, anak memilih yang membahas topik yang menarik minatnya. Dalam hal ini berkaitan dengan membaca materi pelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi pada suatu pelajaran maka akan lebih memilih untuk membaca buku yang sesuai dengan materi pada pelajaran tersebut.
- e. Keinginan: bila siswa ditanya oleh guru mengenai apa pelajaran yang paling disukai , maka siswa dengan jujur akan menyebutkan pelajaran yang paling diminati atau disukai.

D. Kajian Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Bobbi DePorter (2010: 34), *Quantum Teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi – interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Udin Syaefudin Sa' ud (2008: 126), menguraikan *Quantum Teaching* sebagai konsep tentang menata pentas belajar yang tepat secara fisik maupun

psikhis, yang maksudnya bagaimana penataan situasi lingkungan belajar yang optimal, baik secara fisik maupun mental. Menurut Alben Ambarita (2006: 71), *Quantum Teaching* adalah rangkaian dari paket multisensori, multikecerdasan, dan kompatibel dengan otak, yang pada akhirnya melejitkan kemampuan guru untuk mengilhami kemampuan peserta didik berprestasi.

Yatim Riyanto (2009: 199), menyampaikan bahwa *Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya, serta menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.

Berdasarkan definisi *Quantum Teaching* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa salah satu alternative pembelajaran yang menyajikan petunjuk praktis dan spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, tidak hanya membentuk siswa sukses dalam keterampilan akademik namun juga berhasil dalam proses menumbuhkan minat dengan kepuasan mengetahui manfaat belajar, sekaligus sukses dalam keterampilan pribadinya.

2. Asas Utama Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Bobbi DePorter (2010: 35), mengemukakan asas utama yang digunakan dalam *Quantum Teaching* yaitu: “Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Udin Syaefudin (2009: 127), menjelaskan asas tersebut memberikan isyarat pada guru bahwa pentingnya memasuki dunia atau kehidupan anak sebagai langkah awal dalam melaksanakan sebuah pembelajaran.

Sesuai dengan uraian di atas, belajar akan berhasil apabila guru mengaitkan pelajaran dengan sebuah peristiwa, pikiran atau perasaan yang diperoleh dari

kehidupan rumah dan sosial. Keberhasilan dalam belajar dapat tercapai dengan memahami keadaan siswa, sehingga materi yang diajarkan dapat memiliki makna tersendiri dan melekat lebih lama. Pengertian yang lebih luas siswa mampu menerapkan yang dipelajari dalam kehidupannya.

3. Prinsip-prinsip Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Bobbi DePorter (2010: 36), menjelaskan bahwa *Quantum Teaching* berprinsip pada:

- a. Segalanya berbicara, yang mencakup lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, bahasa isyarat mereka, dan bahan pelajaran semuanya menyampaikan pesan tentang belajar.
- b. Segalanya bertujuan, sumber dan fasilitas yang terlibat dalam setiap pembelajaran pada prinsipnya untuk membantu perubahan perilaku kognitif, afektif dan psikomotor.
- c. Pengalaman sebelum pemberian nama, maksudnya yaitu sebelum siswa belajar memberi nama (mendefinisikan, mengkonsepkan, membedakan, mengkategorikan) hendaknya telah memiliki informasi yang terkait dengan pemberian nama tersebut.
- d. Mengakui setiap usaha, menghargai usaha siswa sekecil apapun karena belajar mempunyai aturan, belajar berarti melangkah keluar dari kenyataan. Pengakuan ini penting dengan upaya pemberian nama tersebut.
- e. Merayakan keberhasilan adalah setiap usaha dan hasil yang diperoleh dalam pembelajaran pantas untuk dirayakan. Perayaan ini diharapkan memberi umpan balik dan motivasi untuk kemajuan dan peningkatan belajar berikutnya

4. Kerangka Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Untuk mempermudah dan keperluan operasional *Quantum Teaching* dikenalkan kerangka rancangan belajar yang sering dikenal dengan sebutan “TANDUR”, yang merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan seperti yang diungkapkan oleh Bobbi DePorter (2010: 39-40) yang bermakna sebagai berikut:

a. Tumbuhkan

Seorang guru dalam mengajar harus dapat menimbulkan minat siswa untuk mengikuti pelajaran dengan menumbuhkan minat, motivasi, empati, simpati, dan harga diri dengan memuaskan berlandaskan “Apakah Manfaatnya BAgiku” yang dimaksudkan adalah manfaat bagi kehidupan siswa.

b. Alami

Guru menciptakan pengalaman umum yang abstrak menjadi konkret agar dapat dimengerti semua pelajar dengan menghadirkan pengalaman nyata yang dapat dimengerti dan dipahami oleh para siswa.

c. Namai

Menyediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi yang dimaksud disini adalah seorang guru dalam mengajar menggunakan kata yang mudah dimengerti, rumus yang benar, konsep yang jelas, dan model yang mudah dimengerti serta strategi yang mudah dilakukan.

d. Demonstrasikan

Setelah pengalaman dan penamaan bersatu, berikan kesempatan pada para siswa untuk membuat kaitan dan berlatih untuk menunjukan apa yang sdah

mereka ketahui. Melalui pengalaman belajar siswa ajkan mengerti dan mengetahui bahwa dia memiliki kemampuan dan informasi yang cukup.

e. Ulangi

Setelah menunjukan bahwa mereka tahu apa yang sudah diberikan dari guru, maka berilah kesempatan pada mereka untuk mengu;angi apa yang sudah mereka pelajari. Dengan pengulangan ini makan memperkuat dan menegaskan bahwa “Aku tahu dan memang tahu ini”/ Maksud adari mengulangi ini adalah agar siswa merasakan langsung kesulitan yang dihadapi dan, bisa karena memang bisa untuk menemui kesuksesan.

f. Rayakan

Rayakan sebagai respon pengakuan yang proposional, dengan perayaan dapat memberikan rasa percaya diri dan menghormati usaha, ketekunan dan kesksesan. Oleh karena itu jika layak dipelajari maka layak untuk dirayakan.

Sependapat dengan hal tersebut Syaiful Sagala (2010: 93) mengungkapkan bahwa: “apabila guru memberikan pujian atau hadiah bagi siswa yang telah menunjukan usaha, memberi angka tinggi terhadap pencapaian prestasi, tidak menyalahkan pekerjaan atau jawaban siswa secara terbuka sekalipun jawabannya belum memuaskan, tidak menghukum siswa di depan kelas, menciptakan suasana belajar yang memberi kepuasan dan kesenangan pantas dilakukan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan dipandang dapat menambah motivasi dalam belajar.”

E. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Mengetahui karakteristik peserta didik termasuk dalam hal ini tingkat perkembangan kognitifnya sangat penting bagi guru untuk mengetahui

perkembangan peserta didik, guru dapat menentukan metode dan strategi mengajar yang tepat serta mengetahui kebutuhan anak dalam belajar. Menurut Piaget dalam (Budiman, 2006: 44), proses perkembangan fungsi-fungsi perilaku kognitif dibagi ke dalam empat tahapan utama yang secara kualitatif memunculkan karakteristik yang berbeda-beda. Tahapan perkembangan kognitif tersebut yaitu:

a. Periode sensori motorik

Periode sensori motor adalah periode yang dimulai dari lahir sampai anak berusia 2 tahun. Pada tahap ini anak mempelajari benda-benda melalui alat inderanya. Apabila benda itu tidak tampak, tidak teraa, atau sejenisnya, benda tersebut dianggap tidak ada.

b. Periode praoperasional

Periode praoperasional dimulai semenjak anak berusia 2 tahun hingga anak memasuki usia 7 tahun. Pada tingkat ini anak secara berangsur dapat memikirkan lebih dari satu benda dalam satu saat. Selain itu, anak-anak juga mulai menguasai lambing yang memungkinkan manipulasi secara mental. Penalaran masih sangat dipengaruhi oleh persepsi. Pemakaian bahasa masih egosentrik, kata-kata memiliki makna yang khas. Oleh karena itu kemampuan untuk memandang pendapat orang lain masi terbatas.

c. Periode operasional konkret

Periode operasional konkret dimulai ketika anak berusia 7 tahun sampai anak 11 tahun. Pada periode ini anak cenderung membatasi pemikiran pada benda-benda dan kejadian yang akrab. Selain itu, kemampuan anak dalam berpikir

untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika telah muncul meskipun masih terikat dengan objek-objek yang bersifat konkret.

d. Periode Operasional Formal

Periode operasional formal dimulai sejak anak berusia 12 tahun. Pada periode ini anak telah berpikir secara konseptual dan mampu berpikir secara hipotesis. Anak dalam periode ini juga telah mampu mengoperasikan kaidah logika matematika berupa operasi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta komunikasi dan keempatnya.

Berdasarkan penggolongan yang dikemukakan Piaget tersebut, anak sekolah dasar kelas V pada periode operasional konkret. Anak pada tahap operasional konkret sudah mulai menggunakan operasi mentalnya untuk memecahkan masalah-masalah yang baru. Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 116), membagi masa anak-anak di sekolah dasar menjadi dua fase yaitu masa anak kelas rendah (kelas I sampai dengan kelas III), dan masa anak kelas tinggi (kelas IV sampai dengan kelas VI). Masa anak kelas rendah berlangsung antara 7-9 tahun sedangkan masa anak pada kelas tinggi berlangsung antara 9-12 tahun. Kelas V sekolah dasar termasuk dalam masa anak kelas tinggi. Anak kelas tinggi sekolah dasar memiliki karakteristik seperti berikut:

- a. Perhatian tertuju pada aktifitas kehidupan sehari-hari
- b. Ingin tahu, ingin belajar dan berfikir realistis
- c. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus
- d. Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah.

- e. Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau grup untuk bermain bersama dan membuat peraturan sendiri terhadap kelompoknya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa anak kelas V sekolah dasar berada masa operasional konkret dan termasuk dalam kelompok kelas tinggi. Hal ini perlu diperhatikan guru salah satunya dalam penggunaan model pembelajaran supaya pembelajaran lebih menarik dan menimbulkan minat pada mata pelajaran tersebut.

F. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan yang sesuai dengan penelitian ini salah satunya adalah jurnal dari Abdelkrim Hasni dari Universitas de Sherbrooke Kanada, yang berjudul *Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy* (2015). Penelitian yang dilakukan Abdelkrim Hasni bertujuan untuk melihat minat belajar dan teknologi pada siswa kelas V sampai kelas 11. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan angket kuisioner untuk meneliti apa yang mempengaruhi minat belajar siswa. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan minat belajar siswa dengan metode atau model pembelajaran yang digunakan juga dari efikasi diri siswa sendiri dan konteks keluarganya.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Abdelkrim Hasni, terdapat beberapa persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Persamaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah dimana peneliti akan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk melihat sejauh mana model

pembelajaran *Quantum Teaching* dapat mempengaruhi minat belajar siswa. Seperti yang dijelaskan dalam Jurnal Abdelkrim Hasni bahwa metode ataupun model pembelajaran sangat berpengaruh dalam minat belajar siswa didalam kelas.

Dari penelitian yang relevan di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar IPA sangat penting untuk ditingkatkan. Untuk meningkatkan minat belajar IPA siswa dengan menggunakan metode ataupun model pembelajaran yang tepat. Banyak model ataupun metode pembelajaran yang dapat diterapkan agar dapat meningkatkan minat belajar IPA siswa.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Kelebihan model pembelajaran ini adalah dimana siswa akan lebih aktif, mempunyai pemahaman yang tinggi dari materi yang diajarkan karena menyangkut kehidupan sehari-hari dan memberikan kebebasan pada siswa untuk berfikir kreatif.

G. Kerangka Pikir

Pembelajaran IPA hendaknya disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Minat dari diri siswa sendiri juga meningkatkan kualitas proses belajar maupun hasil belajar siswa. Minat belajar muncul dari diri siswa jika didukung dengan hal yang menarik perhatian dan membuat mereka mudah memahami pembelajaran yang disampaikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Dengan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* yang mempunyai kerangka belajar dengan akronim “TANDUR” yang berarti Tanamkan, Alami,

Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Dengan kerangka belajar tersebut diharapkan siswa mampu menguasai materi yang disampaikan dengan mudah dan siswa akan dituntut aktif dalam pembelajaran. Hal ini akan menarik perhatian dan antusias siswa dalam belajar dan dapat menimbulkan minat pada diri siswa untuk belajar. Dengan demikian model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan minat siswa.

H. Definisi Operasional

1. Minat belajar IPA adalah kecenderungan anak untuk belajar IPA dan kondisi di mana anak tertarik untuk belajar IPA sehingga siswa senang dalam berpartisipasi aktif dalam pembelajaran IPA. Siswa yang memiliki minat untuk belajar IPA akan berpartisipasi aktif dan antusias untuk memahami materi yang disampaikan, berpikir kreatif untuk memecahkan masalah terkait IPA dengan kehidupan sehari-hari, mempunyai perhatian lebih terhadap materi yang diberikan, berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok, berani untuk menyampaikan hasil kerja terkait materi IPA yang disampaikan. Dalam kegiatan belajar mengajar ini menggunakan model *Quantum Teaching* untuk merangsang ketertarikan dan minat siswa dalam belajar IPA.
2. *Quantum Teaching* adalah salah satu model pembelajaran alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Dengan kerangka belajar “TANDUR” yang terdapat dalam *Quantum Teaching* siswa akan mudah untuk memahami dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran karena siswa dituntut untuk berpikir kreatif dengan menanamkan kehidupan sehari-hari dan keterkaitannya dengan materi IPA yang disampaikan. Siswa juga dituntut untuk berani menyampaikan

hasil kerjanya di depan kelas, dan adanya pengulangan akan mempermudah siswa dalam memahami materi. Adapun perayaan dalam kerangka model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah untuk memberikan apresiasi terhadap hasil kerja siswa, di mana akan membuat siswa merasa bahwa dirinya memang bisa dan dihargai atas hasil kerjanya.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

PTK adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas (Suharsimi Arikunto, dkk, 2010: 58). Jika dijelaskan lebih rinci penelitian tindakan kelas memiliki 4 tahap dalam satu siklus yang terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas kolaboratif. Menurut Suhardjono (2007: 63), ciri khas PTK adalah adanya kolaborasi (kerja sama) antara praktisi dan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kerjasama (*action*).

Kerjasama antara guru dengan peneliti diperlukan untuk mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi. Kegiatan kolaborasi dengan guru yang dilakukan adalah untuk mendiagnosis masalah, menyusun usulan, melaksanakan tindakan, menganalisis data, menyeminarkan hasil dan menyusun laporan akhir (Suhardjono, 2007: 63). Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan guru kelas V SD N Gedongkiwo yaitu ibu Ning Dwi Astuti.

B. Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 160-161), subjek penelitian harus memuat banyak subjek tindakan yang akan ditingkatkan, kelas berapa dalam sebuah satuan pendidikan apa, dan karakteristik kelompok tersebut. Yang dimaksud karakteristik kelompok itu sendiri adalah bagaimana kemampuan kelompok secara

keseluruhan adalah berapa orang yang mempunyai kesulitan khusus, berapa orang subjek tindakan yang kesulitannya agak ringan, dan lain sebagainya.

Berdasarkan penjelasan di atas subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Gedongkiwo tahun ajaran 2015/2016. Jumlah siswa kelas V adalah 27, dengan siswa laki-laki berjumlah 13 anak dan siswa perempuan berjumlah 14.

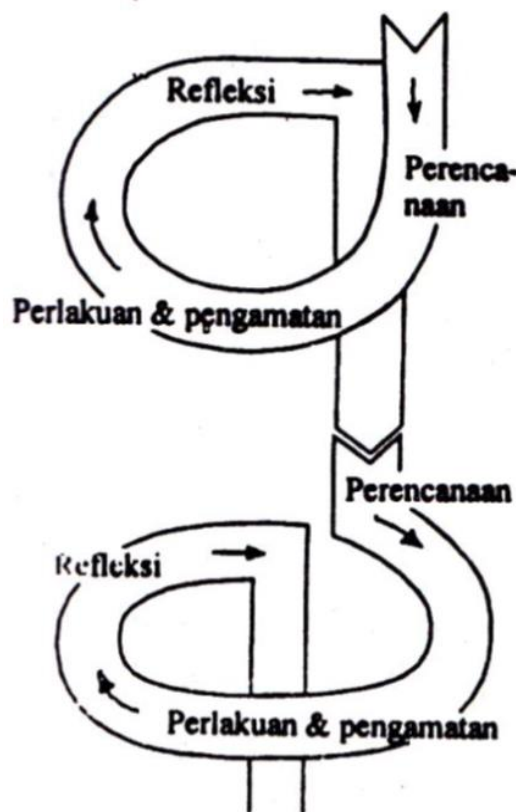
C. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD N Gedongkiwo pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 Jalan Bantul, Gang Tawarsari, Dusun Dukuh, Gedongkiwo, Mantrijeron, Daerah Istimewa Yogyakarta. Alasan dilaksanakannya penelitian ini di SD N Gedongkiwo dikarenakan pada saat pembelajaran IPA siswa masih banyak yang kurang memperhatikan dalam pembelajaran dan sering bermain sendiri, akibat hal tersebut prestasi siswa dalam pembelajaran IPA kurang baik dibanding dengan mata pelajaran yang lain. Kenyataan ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti sebelum merumuskan masalah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2016 pada awal semester genap selama pembelajaran IPA berlangsung.

D. Model Penelitian

Menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 19), ada beberapa model penelitian tindakan yang dapat diterapkan, yaitu model Kurt Lewin, Kemmis dan Mc Taggart, Dave Ebbut, John Elliot, Hopkins, Mc Kernan, dan sebagainya. Untuk penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan peneliti menggunakan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart.

Penelitian model Kemmis dan Mc Taggart siklus dilakukan secara berulang dan berkelanjutan yang berarti apabila semakin lama proses pembelajaran maka semakin meningkat hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada model Kemmis dan Mc Taggart ini terdapat 4 tahap yang meliputi perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Penelitian tindakan kelas dalam bentuk gambar sederhana model Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart (Suharsimi Arikunto, 2010: 132)

Perencanaan yang dilakukan meliputi pembuatan RPP, lembar observasi kegiatan pembelajaran guru, dan lembar observasi minat siswa. Peneliti dan guru

merencanakan menggunakan lembar observasi untuk melihat proses pembelajaran IPA apakah sudah sesuai dengan tahap-tahap model pembelajaran *Quantum Teaching* atau belum dan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan minat siswa dalam mengikuti pelajaran. Peneliti menggunakan instrumen skala minat untuk mengetahui minat siswa. Skala minat yang digunakan untuk mengetahui minat siswa dalam pembelajaran IPA yang dilakukan selama pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* sehingga dapat diketahui apakah siswa tersebut berminat atau tidak dalam mengikuti pembelajaran IPA

Tahap tindakan dan pengamatan dilakukan secara bersama, dikarenakan keduanya tergabung dalam satu waktu yang sama, yaitu pada waktu kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap tindakan adalah kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada mata pelajaran IPA. Sementara itu, peneliti melakukan pengamatan untuk mendokumentasikan pelaksanaan tindakan beserta pengaruh-pengaruh yang timbul. Pada saat mengamati, peneliti yang berlaku sebagai pengamat menggunakan lembar observasi untuk mencatat segala sesuatu yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk rencana yang akan dilakukan selanjutnya.

Tahap refleksi merupakan tahap untuk memeriksa dan mencari penyebab terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada mata pelajaran IPA apakah pembelajaran sudah baik atau masih kurang untuk selanjutnya ditindak lanjut untuk dibenahi.

Refleksi digunakan untuk melihat sejauh mana indikator keberhasilan tercapai dan untuk melakukan usaha perbaikan pada siklus selanjutnya.

Penjelasan yang lebih rinci dari langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan adalah kegiatan yang disusun sebelum tindakan dimulai (Wina Sanjaya, 2010: 57). Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam langkah perencanaan penelitian ini adalah:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai materi yang ditentukan pada mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*.
- b. Berdiskusi dengan guru kelas V SD N Gedongkiwo untuk menyamakan pemahaman tentang tindakan yang akan dilakukan.
- c. Menyiapkan media yang diperlukan berupa gambar, video, atau kit IPA dalam pembelajaran yang akan dilakukan.
- d. Menjelaskan kepada teman sejawat (sebagai pengamat) tentang penggunaan lembar observasi guru dan rubrik skala minat belajar siswa.
- e. Mempersiapkan lembar pengamatan minat belajar siswa, dan lembar pengamatan kegiatan guru dan menghitung skala minat belajar siswa pada pertemuan terakhir setiap siklus.

2. Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang sudah disusun. Peneliti mengamati guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Peneliti juga

membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Adapun langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Siswa diberikan apersepsi berupa pertanyaan yang menyangkut materi yang disampaikan untuk menggali pengetahuan awal siswa. (Tumbuhkan)
- b. Siswa dijelaskan tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.
- c. Siswa dikelompokkan secara heterogen, masing-masing terdiri dari 5-6 anak.
- d. Siswa secara berkelompok diminta untuk mengamati gambar dan menggunakan alat peraga kemudian diberikan pertanyaan menyangkut dengan gambar dan alat peraga yang digunakan. (Alami)
- e. Siswa secara berkelompok diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan LKS yang diberikan. (Namai)
- f. Siswa dibimbing guru untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas (Demonstrasikan)
- g. Siswa diluruskan pemahamannya dengan cara tanya jawab dan pengulangan materi dan penegasan.(Ulangi)
- h. Kelompok siswa yang mempresentasikan perkerjaannya di depan kelas diberikan apresiasi dengan tepuk tangan. (Rayakan)
- i. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang sudah disampaikan.

3. Pengamatan

Pengamatan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang tindakan yang dilakukan (Wina Sanjaya, 2010: 57). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah pelaksanaan model pembelajaran *Quantum*

Teaching oleh guru dan minat belajar siswa. Pada setiap pengamatan peneliti menggunakan lembar observasi kegiatan guru dan lembar pengamatan minat belajar siswa yang nanti akan dikonversikan ke dalam skala minat belajar siswa. Hasil data yang terkumpul akan dijadikan acuan dalam melakukan tahap refleksi.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk memeriksa dan mencari kemungkinan penyebab dari kekurangan/hambatan pembelajaran yang sudah berlangsung untuk kemudian membuat evaluasi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Evaluasi dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran yang sudah dilaksanakan untuk kemudian menjadi bahan acuan untuk siklus selanjutnya. Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I untuk meningkatkan pembelajaran yang dilaksanakan dalam pembelajaran IPA sehingga tercapai hasil yang maksimal.

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 100), teknik atau metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data. Jenis-jenis metode pengumpulan data adalah angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi, dan sebagainya.

Penelitian ini menggunakan dua jenis pengumpulan data berupa pengamatan dan skala minat. Pengamatan atau observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* oleh guru dan untuk mengamati minat siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Skala minat sendiri

digunakan untuk mengukur minat siswa pada pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

1. Teknik Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan kegiatan yang meliputi perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap (Suharsimi Arikunto, 2005: 156-157). Ada dua jenis observasi, yaitu:

- a. Observasi non-sistematis, yang dilakukan pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.
- b. Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Berdasarkan uraian di atas, teknik observasi yang digunakan oleh peneliti adalah observasi sistematis. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan dua instrumen penelitian. Instrumen pertama adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilakukan guru. Instrumen yang kedua adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengamati minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* berdasarkan indikator-indikator minat belajar siswa.

2. Skala Minat

Skala menunjuk pada sebuah instrumen pengumpul data yang bentuknya seperti daftar cocok tetapi alternatif yang disediakan merupakan sesuatu yang berjenjang. Di dalam *Encyclophedia of Educational Evaluation* disebutkan: *The term scale in the measurement sense, comes from the Latin word scale, meaning “ladder” or “flight of stairs”. Hence, anything with gradation can be thought of as “scaled”.*

Berdasarkan uraian di atas, skala minat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur minat siswa terhadap mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Skala minat yang digunakan menggunakan empat pilihan jawaban yaitu selalu (S), sering (SR), jarang (JR), tidak pernah (TP).

F. Instrumen Penelitian

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan untuk mengamati minat belajar siswa.

a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* berisi deskripsi mengenai kesesuaian antara pembelajaran dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.

Tabel 1. Kisi-kisi lembar Observasi Aktivitas Guru

Tahapan <i>Quantum Teaching</i>	Indikator	Banyak Butir
Tumbuhkan	Guru memberikan apersepsi	3
	Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan ringan menyangkut dengan materi yang akan disampaikan	
	Guru memberitahu siswa mengenai AMBAK (apa manfaatnya bagiku) dari materi yang akan disampaikan	
Alami	Guru bersama siswa menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	2
	Guru meminta siswa untuk menjelaskan materi dengan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	
Namai	Guru meminta siswa untuk menuliskan contoh lain dari materi yang disampaikan	3
	Guru memberikan penekanan pada siswa terhadap materi yang disampaikan	
	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang disampaikan	
Demonstrasikan	Guru meminta siswa mengerjakan lembar kerja siswa sesuai petunjuk yang diberikan.	2
	Guru membimbing siswa menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas.	
Ulangi	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah disampaikan dapat dipahami siswa.	2
	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	
Rayakan	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi dengan tepuk tangan pada siswa yang sudah menyampaikan pekerjaannya di depan kelas.	2
	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang paling baik dengan memberikan bintang pada tiap anggota kelompok.	
Jumlah		14

b. Lembar Observasi Minat Siswa

Lembar observasi yang berkaitan dengan minat siswa berisi deskripsi mengenai indikator kegiatan siswa yang berpengaruh terhadap minat belajar IPA

siswa. Poin-poin yang tercantum dalam pembuatan lembar observasi minat adalah sebagai berikut:

- 1) Penjabaran indikator minat siswa pada mata pelajaran IPA, dengan berpedoman pada kajian teori yang terdapat pada bab II.
- 2) Penjabaran indikator menjadi butir-butir pernyataan atau pertanyaan.

Tabel 2. Kisi-kisi lembar observasi minat belajar siswa

Indikator	Aktivitas yang diamati	Banyak Butir
Antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA	Mengikuti pembelajaran dengan sukarela	3
	Mendengarkan penjelasan guru dengan perhatian penuh.	
	Melakukan yang diminta guru dengan senang hati	
Bertanya pada guru tentang materi yang disampaikan	Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	3
	Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media.	
	Menanyakan materi yang belum jelas	
Perhatian terhadap media yang digunakan	Memperhatikan media/ alat dan bahanyang digunakan dalam pembelajaran	3
	Menggunakan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.	
	Memanfaatkan waktu dengan baik	
Berpatisipasi aktif dalam kegiatan kelompok	Mengemukakan ide	3
	Bekerjasama dengan teman-temannya secara berkelompok	
	Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.	
Menghargai pendapat teman	Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya	3
	Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya	
	Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya	
Tekun dalam melakukan kegiatan diskusi kelompok	Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru	2
	Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu	

2. Skala Minat

Skala minat yang digunakan dalam penelitian ini ditujukan pada siswa. Skala minat digunakan untuk mengukur minat siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang selanjutnya digunakan untuk meningkatkan minat siswa. Kisi-kisi yang digunakan dalam skala minat ini sama dengan kisi-kisi lembar observasi minat belajar siswa, karena skala minat juga digunakan untuk meneliti minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Dengan menggunakan skala minat, aktivitas siswa dalam pembelajaran yang ada dalam skala minat belajar siswa dapat dikonversikan dalam bentuk skala dan selanjutnya dikonversi ke data kuantitatif sehingga dapat terlihat minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang berawal dari kegiatan mengklasifikasi, menganalisis, hingga menarik kesimpulan dari data yang telah terkumpul. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari observasi dan skala minat.

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kuantitatif karena datanya akan berbentuk kuantitatif. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2009: 207), teknik analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sebagaimana adanya dengan tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan umum (generalisasi). Dengan demikian maka hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan. Analisis data ini

dapat dikonversikan ke penilaian standar 10 dengan rumus menurut Nana Sudjana (2012: 133) yaitu sebagai berikut:

$$X = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 10$$

Keterangan:

X = Skor yang dicari (dalam penilaian berstandar 10)

Menurut Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama (2011: 154), pedoman penilaian dengan standar 10 dapat dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 3. Pedoman penilaian standar 10

Rentangan Skor	Predikat atau Kategori
8,5 – 10	Sangat Baik (A)
7,0 – 8,4	Baik (B)
5,5 – 6,9	Cukup (C)
5,0 – 5,4	Kurang (D)
< 5,0	Sangat Kurang (E)

Setelah skor hasil konversi diperoleh, kemudian dicocokkan dengan pedoman penilaian dalam standar 10 di atas, sehingga dapat diketahui minat belajar siswa berada pada kategori sangat kurang, kurang, cukup, baik, atau sangat baik.

H. Validitas

“Validitas adalah seberapa jauh alat dapat mengukur hal atau subjek yang ingin diukur” (Iqbal Hasan, 2006: 15). Berdasarkan pernyataan tersebut, suatu instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dengan tepat.

Peneliti mengumpulkan data yang benar-benar valid agar dapat menjawab rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan adalah data yang berdasarkan fakta tanpa ada unsur rekayasa atau penipuan. Hal yang demikian diharapkan akan membuat penelitian ini menjadi bermakna.

Suatu instrumen mempunyai validitas konstruksi jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan atau bangunan teorinya (Sutrisno Hadi dalam Sugiyono, 2009: 176). Mengacu pada pernyataan tersebut, validitas konstruksi dilakukan dengan melihat kesesuaian antara instrumen yang disusun dengan teori atau definisinya. Dalam penelitian ini, pengujian validitas konstruksi instrumen lembar pengamatan dilakukan oleh Bapak Drs. T. Wakiman.

I. Kriteria Keberhasilan

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan pada minat belajar siswa pada pembelajaran IPA menuju ke arah yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu minimal 75% siswa kelas V mencapai minat belajar pada kategori baik dan maksimal 25% mencapai pada kategori cukup dalam pembelajaran IPA yang menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Secara kuantitatif, jika jumlah skor semua indikator secara keseluruhan mencapai $\geq 7,0$ (setelah dikonversi ke standar 10) maka minat belajar siswa berada pada kategori baik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Gedongkiwo yang terletak di Jl. Bantul Gang Tawarsari, Mantrijeron, Yogyakarta. SD N Gedongkiwo terletak di Dusun Gedongkiwo, dekat dengan pemukiman warga dan bersebelahan dengan makam, serta jauh dari jalan raya. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan pada mata pelajaran IPA dalam materi sifat-sifat cahaya semester II tahun ajaran 2015/2016.

Siswa kelas V SD N Gedongkiwo berjumlah 27 anak, terdiri dari 13 siswa putra dan 14 siswa putri. Fasilitas ruang kelas V antara lain meja dan kursi untuk siswa, meja dan kursi untuk guru, dua papan tulis, jam dinding, dan macam-macam pajangan hasil kerajinan siswa, serta alat kebersihan.

B. Deskripsi Data Awal Siswa

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan sebelum pelaksanaan penelitian, pembelajaran IPA yang dilaksanakan hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Siswa diberi penjelasan oleh guru, kemudian diberikan pertanyaan-pertanyaan lisan terkait materi yang dijelaskan. Sebagian besar waktu belajar siswa digunakan untuk mendengarkan penjelasan guru.

Sebagian siswa tidak senang dalam mengikuti pembelajaran dan terkesan bosan dengan pembelajaran karena hanya mendengarkan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru selanjutnya mengerjakan LKS dan evaluasi. Pada saat tanya jawab, 13 siswa kurang aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru dan hanya ikut-ikutan berteriak, 10 siswa aktif menjawab, dan 4 siswa tidak menjawab pertanyaan sama sekali.

Terdapat 6 indikator minat belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini. Indikator tersebut yaitu Antusias dalam mengikuti pembelajaran, Menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya, Perhatian terhadap aktivitas dan media, Berpartisipasi aktif dalam kegiatan, Menghargai pendapat orang lain dan Tekun.

Pada saat pratindakan minat indikator minat siswa yang dapat muncul dengan metode pembelajaran menggunakan ceramah dan tanya jawab hanya tiga indikator saja, yaitu antusias dalam mengikuti pembelajaran, bertanya, dan tekun dalam menjawab pertanyaan. Dari tiga indikator tersebut terbagi menjadi 8 aktivitas siswa yang diamati yaitu, mengikuti pembelajaran dengan sukarela, mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian, Melakukan yang diminta guru dengan senang hati, memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran, menanyakan materi yang belum jelas, berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu. Tiga indikator yang lain tidak dapat muncul pada saat pratindakan. Oleh karena itu pengukuran minat belajar siswa pada kondisi awal menggunakan 8 aktivitas siswa yang diamati. Hasil pengamatan minat belajar siswa pada kondisi awal dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 159.

C. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 sampai dengan 26 Mei 2016. Peneliti ditemani oleh 2 observer sebagai pengamat minat belajar siswa dalam

pembelajaran *Quantum Teaching* pada pembelajaran IPA kelas V di SD N Gedongkiwo.

1. Data Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan Siklus 1

Penelitian siklus I terdiri dari 2 pertemuan pada tanggal 17 dan 18 Februari 2016. Penelitian dilaksanakan pada saat pelajaran menggunakan jam pelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran IPA agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Pada tahap perencanaan tindakan siklus I, peneliti melaksanakan kegiatan, yaitu:

- 1). Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai materi yang ditentukan pada mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Materi tersebut adalah sifat cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, dan pemantulan cahaya terhadap cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung. RPP yang sudah disusun kemudian dikonsultasikan kepada guru kelas V SD N Gedongkiwo
- 2). Berdiskusi dengan guru kelas V SD N Gedongkiwo untuk menyamakan pemahaman tentang tindakan yang akan dilakukan
- 3). Menyiapkan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran untuk demonstrasi siswa
- 4). Menjelaskan kepada teman sejawat (sebagai pengamat) tentang penggunaan lembar observasi guru dan rubrik skala minat belajar siswa

- 5). Mempersiapkan lembar pengamatan minat belajar siswa, dan lembar pengamatan kegiatan guru dan menghitung skala minat belajar siswa pada pertemuan terakhir setiap siklus

b. Pelaksanaan Siklus 1

1). Pelaksanaan siklus 1 pertemuan 1

Tindakan siklus I terdiri dari 2 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada Rabu, 17 Februari 2016 dengan materi sifat cahaya merambat lurus dan cahaya dapat menembus benda bening. Guru sebagai pelaksana tindakan, peneliti berperan sebagai pengamat pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Teaching* oleh guru dan mengamati siswa, sementara dua orang pengamat bertugas mengamati minat belajar siswa.

Siswa masuk kelas setelah istirahat pertama untuk belajar kembali. Semua siswa hadir pada pertemuan ini. Pembelajaran IPA dimulai pukul 09.35 WIB. Guru memasuki kelas kemudian mengkondisikan siswa untuk belajar kembali setelah istirahat. Siswa lalu diberi penjelasan bahwa pelajaran IPA selama dua minggu akan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* serta menjelaskan keberadaan peneliti di dalam ruangan kelas agar siswa tidak tegang karena ada orang lain dalam kelas mereka.

Pembelajaran diawali dengan apersepsi, guru bercerita tentang cahaya yang masuk dari jendela rumah saat pagi apabila membuka gorden dan jendela. Kemudian guru bertanya “mengapa cahaya dapat masuk ke dalam rumah?” Siswa menjawab pertanyaan dari guru. Ada yang menjawab karena jendelanya dibuka, ada juga yang menjawab karena cahaya merambat lurus. Guru kemudian

menanamkan bahwa cahaya dapat masuk karena merambat lurus. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari cahaya yang merambat lurus dan menuliskan di dalam buku catatannya. Setelah siswa menulis, guru kemudian memberitahu manfaat dari cahaya yang merambat lurus bagi kehidupan sehari-hari. Disamping itu guru juga menjelaskan bahwa cahaya dapat menembus benda bening. Ada 3 siswa yang tidak mencatat sama sekali dan sibuk dengan teman sebangkunya. Guru kemudian menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis, kemudian meminta siswa menuliskan tujuan pembelajaran di buku catatan masing-masing.

Siswa dibagi menjadi 5 kelompok secara heterogen. Guru langsung memberikan LKS serta alat dan bahan yang akan digunakan dalam demonstrasi bahwa cahaya merambat lurus dan cahaya menembus benda bening. Guru kemudian menjelaskan langkah kerja yang akan dilakukan siswa untuk demonstrasi. Ada 1 siswa yang tidak mendengarkan guru dan bermain dengan alat dan bahan yang digunakan, 3 anak berani bertanya tujuan penggunaan alat dan bahan yang akan digunakan. Siswa tersebut bingung bagaimana cara menggunakan kardus yang sudah disediakan. Guru kemudian menjelaskan dengan contoh kardus yang digunakan sebagaimana dalam demonstrasi yang akan dilakukan siswa. Ada 2 siswa yang malah bermain dengan kardus yang diberikan saat guru menjelaskan langkah kerja yang akan dilakukan siswa. Setelah semua siswa paham akan apa yang akan dikerjakan, kemudian siswa mengerjakan demonstrasi bahwa cahaya dapat merambat lurus dan cahaya dapat menembus benda bening.

Siswa dengan bimbingan guru melakukan demonstrasi bahwa cahaya dapat merambat lurus dan cahaya dapat menembus benda bening. (lampiran 14 halaman 171). Pada saat demonstrasi guru sesekali berkeliling dan mengingatkan siswa untuk bekerja dengan baik. Terlihat 2 siswa tidak ikut mengerjakan demonstrasi yang dilakukan. Setelah siswa melakukan demonstrasi, guru kemudian meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LKS.

Pada saat mengerjakan LKS beberapa siswa nampak tidak ikut bekerja bersama kelompoknya. Siswa yang mendominasi yang mengerjakan soal yang ada di LKS. Ada 6 siswa yang sama sekali tidak memberikan sumbangan ide pada kelompoknya pada saat diskusi dalam mengerjakan LKS. Sedangkan ada 5 yang malah menjahili temannya menggunakan alat dan bahan yang sudah selesai digunakan. Beberapa siswa kebingungan saat melakukan diskusi. Siswa saling bertukar pendapat dan ada 4 siswa yang membantu temannya pada saat diskusi, di sisi lain ada 4 siswa yang malah mencela temannya pada saat membantu temannya yang kesusahan. Siswa tersebut merasa jawaban yang diberikan pada temannya yang kesusahan, ada pula yang tidak setuju dengan pendapat temannya.

Setelah semua siswa selesai berdiskusi guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya satu per satu di depan kelas dan memberikan apresiasi berupa tepuk tangan pada tiap kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. Setelah semua siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, guru menunjuk satu kelompok sebagai kelompok terbaik dan diberikan bintang pada tiap anggota kelompok tersebut.

Siswa kemudian diberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi dipahami siswa. Ada 9 siswa yang masih merasa kebingungan kemudian bertanya pada guru. Pertanyaan mereka bersangkutan dengan cahaya yang menembus benda bening. Dari sini guru mulai memberikan penekanan terhadap cahaya yang menembus benda bening. Setelah siswa dirasa paham siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang sudah di pelajari dan menuliskan di buku catatannya.

Setelah siswa menuliskan simpulan materi yang sudah dipelajari, guru kemudian memberikan soal mencongak pada siswa. Siswa diminta menuliskan jawabannya pada kertas yang nantinya dikumpulkan. Pada saat mencongak terlihat siswa 4 siswa mencontek temannya. Ada 2 siswa yang terlambat untuk mengumpulkan jawabannya dan mengosongkan jawabannya. Guru kemudian menutup pelajaran IPA dan mengkondisikan siswa untuk mengikuti pelajaran selanjutnya.

2). Pelaksanaan siklus 1 pertemuan 2

Pertemuan kedua siklus 1 dilaksanakan pada Kamis, 18 Februari 2016. Peran peneliti, guru, dan 2 observer masih sama dengan siklus 1. Pertemuan kedua dilaksanakan pada jam ke tiga pembelajaran pada pukul 08.10 WIB.

Guru dan siswa sudah berada di dalam kelas, peneliti dan dua observer kemudian memasuki ruangan kelas. Siswa kemudian dikondisikan untuk mengikuti pembelajaran dengan model *Quantum Teaching*. Setelah siswa siap guru kemudian memulai pembelajaran dengan apersepsi. Guru bertanya pada siswa “apakah kalian sering bercermin?”. Siswa menjawab dengan antusias “sering Bu”. Guru

memberikan pertanyaan lanjutan berupa bagaimana bentuk bayangan tubuhmu yang dipantulkan cermin? Apakah sama dengan dirimu sebenarnya? Mengapa?”. Dari setiap pertanyaan yang diberikan, siswa menjawab dengan baik. Akan tetapi untuk pertanyaan mengapa siswa sedikit kebingungan. Guru kemudian menanamkan pada siswa bahwa cahaya dapat dipantulkan, bayangan pada cermin datar sama dengan benda aslinya. Siswa nampak memperhatikan dengan baik, namun ada 2 siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan berbicara sendiri dengan teman sebangkunya.

Setelah guru melakukan apersepsi, siswa dijelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis dan meminta siswa untuk menulis di buku catatan masing-masing. Dari pengamatan observer ada 4 anak yang tidak mencatat saat diminta mencatat tujuan pembelajaran. Ada siswa yang malah menggambar dan menjahili temannya. Guru melanjutkan dengan memberikan contoh pemantulan cahaya pada kehidupan sehari-hari. Siswa yang penasaran kemudian bertanya apakah air juga memantulkan cahaya disaat guru meminta siswa untuk memberikan contoh pemantulan cahaya selain cermin yang ada di rumah. Siswa memberikan contoh yang bermacam-macam, namun ada juga yang tidak memberikan contoh. Terhitung 4 anak tidak memberikan contoh dan tidak menuliskan contoh yang sudah dijelaskan pada buku catatan.

Siswa kemudian dikelompokkan secara heterogen sama seperti pertemuan sebelumnya. (lampiran 14 halaman 171). Setelah siswa berkelompok, guru meminta siswa untuk mengambil LKS serta alat dan bahan yang akan digunakan

dalam demonstrasi pemantulan cahaya. Setelah siswa kembali ke kelompoknya, guru menjelaskan langkah kerja yang akan didemonstrasikan siswa mengenai pemantulan cahaya. Guru mencontohkan demonstrasi dengan alat dan bahan yang akan digunakan siswa. Namun sebelum guru menjelaskan ada beberapa siswa bertanya mengenai tujuan dari alat dan bahan yang digunakan, ada juga yang bingung untuk apa sendok sayur yang akan digunakan. Terhitung 5 siswa yang bertanya. Namun ada juga 4 siswa yang malah bermain dengan alat dan bahan yang sudah diterima.

Setelah siswa membaca ulang pada langkah kerja, siswa kemudian bekerja secara kelompok dalam melakukan demonstrasi. Terlihat ada 8 siswa yang sering berbicara hal lain pada saat demonstrasi ada juga siswa yang malah mengajak berbicara dengan observer. Guru membimbing siswa dengan berkeliling dan sesekali mengingatkan agar tidak terbalik menggunakan sendok sayur. Walaupun guru sudah mengingatkan masih ada siswa yang bingung, ada 3 siswa yang tidak bisa membedakan sisi dari sendok sayur yang digunakan merupakan cermin cekung atau cembung. Teman dari kelompoknya membantu pada siswa yang kurang paham tersebut. Dari pengamatan observer ada 3 siswa yang menjelaskan pada temannya yang kesulitan, disisi lain 3 siswa malah mencela temannya dengan kata kasar karena tidak bisa membedakan cermin cekung dan cembung.

Setelah siswa melakukan demonstrasi guru meminta siswa untuk berdiskusi dan mengerjakan soal yang ada di LKS. Disaat siswa mengerjakan soal secara berdiskusi, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan siswa. 4 siswa tidak mengemukakan ide sama sekali pada saat mengerjakan soal. Mereka bergantung

pada teman yang mereka rasa paling paham. Namun ada juga yang tidak setuju dengan jawaban temannya. Terhitung ada 2 siswa yang menyalahkan temannya dan merasa jawaban dia yang paling benar.

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan soal yang ada pada LKS guru kemudian meminta tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya. Tiap kelompok yang sudah mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas diberikan tepuk tangan oleh kelompok lain. Pada saat presentasi ada kelompok yang jawabannya berbeda. Guru menyimpan jawaban yang berbeda untuk dibahas saat presentasi selesai. Guru juga memberikan apresiasi pada kelompok terbaik dengan memberi bintang, karena jawabannya benar dan paling cepat selesai.

Setelah semua kelompok selesai presentasi. Guru kemudian meluruskan pemahaman siswa dengan menjelaskan pada siswa perbedaan cermin cekung dan cembung. 11 siswa terlihat masih bingung kemudian bertanya pada guru. Guru menjelaskan dengan menuliskan di papan tulis dan meminta siswa mencoba lagi demonstrasi yang sudah dilakukan. Siswa kemudian diminta untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari dan menuliskan pada buku catatannya.

Setelah semua siswa terlihat paham atas materi yang sudah dipelajari. Guru kemudian mencoba melihat seberapa jauh pemahaman siswa dengan memberikan soal mencongak. Siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal yang dibacakan di depan kelas. Namun ada juga siswa 4 siswa yang kurang berusaha, terlihat siswa tersebut ada yang mencontek temannya dan ada juga yang menjawab dengan asal-asalan. Pada saat guru meminta mengumpulkan jawaban ada 2 siswa yang belum selesai menuliskan jawabannya di kertas. Setelah semua siswa mengumpulkan

jawabannya guru kemudian menutup pelajaran dengan motivasi agar mencoba lagi di rumah, dan karena akan istirahat siswa diberi peringatan agar tidak jajan jauh dari lingkungan sekolah.

c. Pengamatan Pelaksanaan Siklus I

Pengamatan siklus I terdiri dari pengamatan terhadap guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan pengamatan terhadap aktivitas siswa pada saat pembelajaran.

1). Pengamatan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I

Pertemuan pertama pada siklus I guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan baik. Di lihat dari 14 butir aktivitas guru yang diamati mencapai 85,7% dengan kategori sangat baik. Dari konsep “TANDUR” yang dilaksanakan saat pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

Pada saat apersepsi guru dapat menanamkan pada siswa bahwa cahaya matahari merambat lurus melewati jendela yang terbuka. Kemudian guru juga meminta siswa untuk memberikan contoh selain cahaya yang melewati jendela. Siswa terlihat antusias dalam memberikan contoh dan saling berebutan untuk memberi contoh

Kedua adalah Alami, siswa mengalami sendiri dengan demonstrasi bagaimana cahaya dapat merambat lurus dan cahaya menembus benda bening. Guru sesekali berkeliling untuk memfasilitasi siswa dalam melakukan demonstrasi bersama kelompok.

Ketiga adalah Namai, pada pertemuan pertama guru memberikan pertanyaan-pertanyaan menyangkut cahaya yang merambat lurus dan cahaya menembus benda bening. Siswa juga diminta untuk mengerjakan soal pada LKS setelah melakukan demonstrasi.

Keempat adalah Demonstrasikan, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Terkadang guru hanya duduk dan memanggil kelompok siswa untuk maju dan mempresentasikan pada kelompok lainnya.

Kelima adalah Ulangi. Guru mencoba memberikan pertanyaan-pertanyaan sederhana untuk melihat sejauh mana siswa paham atas materi yang sudah disampaikan dari demonstrasi yang dilakukan. Kemudian guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari bersama

Keenam adalah Rayakan. Guru memberikan apresiasi pada tiap kelompok yang sudah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru juga memberikan apresiasi dengan memberi bintang pada kelompok yang dinilai paling baik dalam bekerja dan mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas.

Dari pembelajaran yang berlangsung pada saat pertemuan pertama masih ada kekurangan. Pada butir pengamatan aktivitas guru , butir ke 5 dan ke 9 masih belum maksimal. Guru sendiri yang menjelaskan langkah kerja siswa dengan menggunakan alat dan bahan yang disediakan dan tidak memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada temannya. Guru masih sering mengulang penjelasan karena siswa masih banyak yang kebingungan. Pada saat presentasi hasil kerja

kelompok, guru tidak memberi kesempatan siswa lain untuk berpendapat namun menjelaskan apa yang berbeda dari kelompok lain.

Pertemuan kedua siklus I dari pengamatan observer, guru melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* sudah lebih baik. Presentase dari 14 butir aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran mencapai 91% dengan kategori sangat baik. Dari konsep “TANDUR” yang dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama adalah Tanamkan, pada saat guru melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa tentang cermin dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sudah terlihat sangat paham dengan cermin datar yang digunakan pada kehidupan sehari-hari. Guru juga mencoba meminta siswa untuk memberi contoh pemantulan cahaya pada kehidupan sehari-hari.

Kedua adalah Alami, guru meminta siswa untuk melakukan demonstrasi yang membuat siswa aktif dalam bekerja kelompok. Langkah-langkah kerja membantu siswa untuk melakukan demonstrasi pemantulan cahaya sehingga siswa dapat mengalami sendiri bagaimana pemantulan cahaya terhadap cermin datar, cekung, dan cembung.

Ketiga adalah Namai, dalam LKS yang diberikan pada siswa terdapat soal. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada di LKS bersama kelompoknya setelah melakukan demonstrasi. Guru hanya memfasilitasi siswa dalam berdiskusi dan sesekali melihat tiap kelompok siswa saat berdiskusi.

Keempat adalah Demonstrasi, Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja diskusinya di depan kelas. Guru membimbing siswa

yang mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Guru terkadang menanya apakah ada jawaban siswa yang berbeda kemudian menjelaskan tanpa meminta siswa untuk mengungkapkan mengapa jawabannya berbeda.

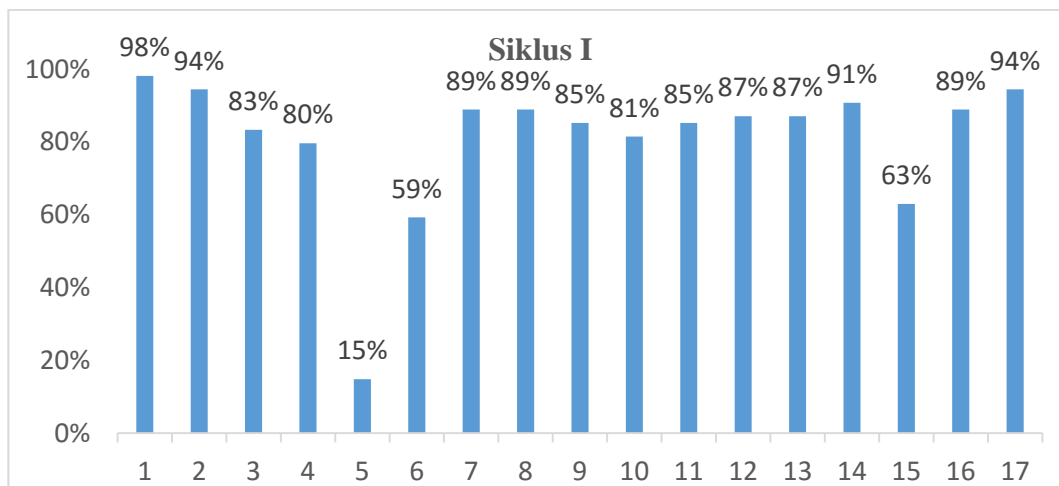
Kelima adalah Ulangi, saat pengulangan materi yang disampaikan terlihat masih banyak siswa yang kurang paham. Guru hanya sekedar menjelaskan kembali saat mengulang materi yang disampaikan dan juga memberi pertanyaan-pertanyaan yang membantu siswa untuk memahami materi yang sudah dipelajari.

Keenam adalah Rayakan. Apresiasi diberikan guru pada saat tiap kelompok siswa selesai mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Guru juga memberikan apresiasi dengan memberi bintang kepada kelompok yang dinilai paling baik saat berdiskusi dan melakukan demonstrasi pemantulan cahaya.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan pertama dan kedua terlihat guru sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Namun masih terdapat beberapa kekurangan yaitu, pada butir ke 5 dan 9 pada lembar aktivitas guru yang diamati masih kurang maksimal. Guru selalu menjelaskan pada siswa langkah kerja yang digunakan sehingga siswa kurang terpancing rasa ingin tahu. Guru juga hanya sekedar meminta siswa untuk melakukan langkah kerja yang ada di LKS dan membuat siswa bingung karena mereka tidak sepenuhnya selalu paham dari langkah kerja yang akan dilakukan. Dari kekurangan-kekurangan ini perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya.

2). Pengamatan minat belajar siswa siklus I

Pengamatan minat belajar siswa menggunakan 6 indikator minat belajar siswa yang dijabarkan menjadi 17 aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dilaksanakan. Dari hasil pengamatan pada pertemuan pertama dan kedua siklus 1 terdapat beberapa aktivitas siswa yang masih kurang. Aktivitas siswa tersebut adalah bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan guru menjelaskan alat dan bahan yang digunakan sehingga siswa tidak bertanya lebih lanjut. Menanyakan materi yang belum jelas, dikarenakan guru merasa siswa sudah paham atas materi yang disampaikan dengan menjawab pertanyaan yang diberikan dengan baik, sehingga guru tidak memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya, hal ini disebabkan oleh pengelompokan siswa berdasarkan tempat duduk siswa yang mengakibatkan siswa lebih banyak bermain dengan teman kelompoknya. Pertemuan pertama dan kedua siklus 1 ketercapaian minat belajar siswa pada siklus 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram ketercapaian minat belajar siswa siklus I

Keterangan:

1. Mengikuti pembelajaran dengan sukarela
2. Mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian
3. Melakukan yang diminta guru dengan senang hati
4. Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
5. Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
6. Menanyakan materi yang belum jelas.
7. Memperhatikan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
8. Menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.
9. Memanfaatkan waktu dengan baik.
10. Mengemukakan ide
11. Bekerjasama dengan teman-temannya secara berkelompok
12. Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.
13. Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya
14. Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya
15. Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya
16. Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru
17. Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu

d. Refleksi siklus I

Pada siklus I masih ada kekurangan dalam penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Kekurangan tersebut adalah, guru kurang memancing siswa untuk bertanya, guru lebih banyak menjelaskan pada siswa penggunaan alat dan bahan juga materi dalam pembelajaran. Dari kekurangan tersebut peneliti berdiskusi dengan guru di tiap akhir pertemuan untuk memperbaiki kekurangan pada aktivitas guru selama pembelajaran.

Terdapat tiga aktivitas siswa yang diamati terhadap minat belajar siswa yang tergolong masih rendah, yaitu bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran, menanyakan materi yang belum jelas, dan tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya. Dari hasil wawancara dengan siswa peneliti menemukan beberapa siswa takut untuk bertanya dikarenakan guru terkesan disiplin dan tegas, sehingga siswa tidak berani bertanya meski sebenarnya masih kebingungan atas materi yang disampaikan. Kekurangan-kekurangan tersebut perlu diperbaiki pada siklus II. Dari tiga aktivitas siswa yang tergolong masih kurang, upaya perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kondisi siklus I dan perbaikan

No.	Aktivitas siswa yang diamati terhadap minat belajar siswa yang kurang	Kondisi siklus I	Perbaikan
1.	Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	Guru menyebutkan tujuan penggunaan alat dan bahan, namun siswa tidak bertanya lebih lanjut dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru.	Siswa dipancing untuk bertanya dengan guru menunjukkan media/alat dan bahan yang akan digunakan untuk demonstrasi siswa. Dengan demikian siswa akan lebih banyak bertanya untuk apa alat/bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran tersebut.
2.	Menanyakan materi yang belum jelas	Guru merasa siswa sudah paham akan materi yang disampaikan karena siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru dan tidak memberi kesempatan siswa untuk bertanya, sedangkan masih ada siswa yang kebingungan.	Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya. Dengan memberi kesempatan siswa dapat bertanya materi yang dirasa belum jelas. Sementara jika ada siswa yang tidak berani bertanya guru mencoba untuk memberi pertanyaan pancingan dari materi yang disampaikan agar siswa berani bertanya untuk mencari tahu.
3.	Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya.	Siswa masih banyak yang bermain, menjahili temannya, dan bercerita pada saat bekerja bersama kelompok	Pembagian kelompok siswa dari sebelumnya berdasarkan tempat duduk siswa dirubah dan ditentukan oleh guru, siswa kemudian diberi tanggung jawab sendiri-sendiri dalam kelompok dan guru selalu memfasilitasi siswa selama bekerja kelompok. Sehingga dalam diskusi kelompok semua siswa dapat aktif.

e. Hasil siklus I

Hasil siklus I merupakan ketercapaian minat belajar siswa berdasarkan hasil pengamatan dari observer dan skala minat yang diisi oleh siswa sendiri. Rata-rata minat belajar siswa pada siklus I berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 156.

Berdasarkan tabel hasil pengamatan minat belajar siswa, dapat dilihat bahwa 9 anak masuk dalam kategori sangat baik, 14 siswa dalam kategori baik, dan 4 siswa dalam kategori cukup. Berdasarkan kriteria keberhasilan sebanyak 23 siswa (85,2% dari 27 siswa) sudah memenuhi kriteria keberhasilan yaitu minat belajar siswa masuk dalam kategori minimal baik.

Selain diukur dari pengamatan, minat belajar siswa juga dilihat dari skala minat yang diisi oleh siswa sendiri. Skala minat sendiri digunakan sebagai data pendukung dari hasil pengamatan observer. Minat belajar siswa pada siklus I berdasarkan skala minat terlampir pada lampiran 10 halaman 158.

Berdasarkan tabel hasil skala minat belajar siswa dapat diketahui bahwa 5 siswa memiliki minat belajar dalam kategori sangat baik dan 22 siswa memiliki minat belajar dalam kategori baik. Berdasarkan kriteria keberhasilan seluruh siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan yaitu minat belajar siswa minimal pada kategori baik.

Siklus dalam penelitian ini akan dihentikan apabila 75% dari siswa sudah masuk dalam kategori minimal baik. Dari hasil pengamatan 85,2% siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan dalam kategori minimal baik. Sedangkan hasil skala minat menunjukkan seluruh siswa sudah memenuhi kriteria keberhasilan. Hasil skala

minat tidak sama dengan hasil pengamatan observer. Sumber data minat belajar siswa yang utama dalam penelitian ini adalah hasil dari pengamatan observer. Skala minat dijadikan pendukung hasil pengamatan. Meskipun sudah mencapai kriteria keberhasilan dengan kategori minimal baik siklus II perlu dilakukan untuk meningkatkan validitas penelitian juga untuk menjamin efek penerapan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan minat belajar siswa bukan merupakan suatu kebetulan.

2. Data Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 dan 25 Februari 2016 dengan menggunakan jam pada mata pelajaran IPA. Perencanaan siklus II sama dengan perencanaan siklus I namun ada sedikit perbaikan dari hasil refleksi siklus I. Perencanaan siklus II adalah sebagai berikut:

- 1). Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai materi yang ditentukan pada mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Materi pada siklus II yaitu penguraian cahaya dan membuat periskop dan lup dengan memanfaatkan sifat cahaya. RPP yang sudah disusun kemudian dikonsultasikan kepada guru kelas V SD N Gedongkiwo.
- 2). Berdiskusi dengan guru kelas V SD N Gedongkiwo untuk menyamakan pemahaman tentang tindakan yang akan dilakukan. Peneliti juga memberikan saran dari hasil refleksi siklus I kepada guru kelas V SD N Gedongkiwo.
- 3). Menyiapkan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran untuk demonstrasi siswa.

- 4). Menjelaskan pada teman sejawat untuk kembali membantu menjadi observer pada siklus II.
- 5). Mempersiapkan lembar pengamatan minat belajar siswa, dan lembar pengamatan kegiatan guru dan menghitung skala minat belajar siswa pada pertemuan terakhir setiap siklus

b. Pelaksanaan Siklus II

1). Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada Rabu, 24 Februari 2016 dengan materi penguraian cahaya. Pertemuan pertama dimulai pada pukul 09.35 WIB. Guru dan siswa sudah berada di dalam kelas, peneliti dan dua observer masuk ke dalam kelas. Awal pembelajaran dibuka dengan mengkondisikan siswa untuk siap dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Semua siswa yang sudah siap kemudian duduk dengan tenang dan memperhatikan guru. Guru kemudian melakukan apersepsi dengan bertanya “Apakah kalian pernah melihat pelangi?” Siswa menjawab dengan antusias bahwa mereka sering melihat pelangi. Siswa kemudian menyebutkan warna pelangi yaitu Merah Kuning, Hijau, Biru, Nila, Ungu. Terlihat 3 siswa hanya diam dan ada 2 siswa yang berbicara sendiri pada saat guru meminta siswa untuk menyebutkan warna warna pelangi.

Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan menunjukan air sabun yang ada di botol. Siswa bertanya-bertanya air apa yang ada di dalam botol. Kemudian guru menjelaskan bahwa air sabun akan digunakan pada pembelajaran IPA. Ada beberapa siswa yang bertanya untuk apa air sabun itu. Guru kemudian menjelaskan

bahwa air sabun akan kita jadikan bahan untuk membuat pelangi dan membuktikan bahwa cahaya dapat diuraikan. Pada saat guru menjelaskan air sabun yang akan digunakan 1 siswa terlihat sibuk dengan membuat mainan dengan kertas.

Setelah siswa tahu tujuan pembelajaran yang akan dilakukan, guru meminta siswa untuk mencatat pada buku catatan mereka. Saat diminta menulis di buku catatan ada 3 siswa yang tidak mencatat, diantara mereka ada yang menggambar, ada juga yang berbicara dengan teman sebangkunya. Siswa kemudian dibagi kelompok secara heterogen menjadi 5 kelompok dengan kelompok yang berbeda dari siklus I. Ada 2 siswa yang tidak mau berkelompok dan ingin kelompok seperti pada siklus I. Disini guru membujuk dan mengarahkan bahwa nanti semua siswa harus bekerja dan punya tanggung jawab sendiri-sendiri. Siswa yang tidak mau berkelompok akhirnya mau dipindahkan ke kelompok yang lain.

Demonstrasi yang akan dilakukan siswa terbagi menjadi 2 yaitu membuat pelangi dan membuktikan bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna. (lampiran 14 halaman 171). Guru membagikan LKS pada kelompok yang sudah terbentuk sebelumnya dan meminta siswa untuk membaca langkah kerja yang akan dilakukan. Banyak siswa berani bertanya karena merasa belum jelas dengan langkah yang dilakukan meskipun pertanyaan siswa terkadang sama dengan temannya, namun diantara siswa yang bertanya masih ada 4 anak yang sama sekali tidak bertanya dan hanya diam di tempat duduknya. Guru menjelaskan dengan seksama pada semua kelompok tentang langkah yang belum dipahami tersebut. Siswa kemudian diarahkan untuk mengerjakan demonstrasi membuat pelangi bersama kelompoknya. Siswa kemudian membagi tugas pada teman kelompoknya.

Dari sekian siswa yang melakukan demonstrasi masih ada 2 siswa yang bermain dengan temannya meski sudah dibagi tugas. Guru sesekali berkeliling dan mengingatkan siswa untuk bekerja dengan kelompok.

Demonstrasi kedua dilanjutkan setelah semua siswa berhasil membuat pelangi. Siswa diminta untuk membuat spektrum warna dari warna pelangi yang sudah mereka lihat dari demonstrasi sebelumnya. Ada 2 siswa yang menanyakan penggunaan kaset cd yang diberikan di awal pembelajaran. Guru kemudian meminta siswa untuk membaca kembali langkah yang akan dilakukan pada demonstrasi kedua. Siswa masih ada yang kebingungan, siswa bertanya warna yang akan dibuat dari spektrum warna. Disini guru kemudian menggambarkan sketsa warna lingkaran yang akan didemonstrasikan di papan tulis. Setelah semua siswa paham mereka melanjutkan demonstrasi membuat spektrum warna dengan membagi tugas mewarnai pada teman pada kelompoknya. Dalam demonstrasi yang dilakukan 10 siswa sempat berbicara hal lain yang tidak menyangkut dengan demonstrasi.

Setelah semua siswa selesai membuat spektrum warna siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada di LKS dan menyimpulkan hasil dari demonstrasi yang sudah mereka lakukan. Guru memberikan waktu pada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya dalam mengerjakan soal dan membuat kesimpulan di LKS. Dalam diskusi kelompok yang dilakukan terjadi perbedaan pendapat dari siswa dalam mengerjakan soal. Siswa saling merasa jawabannya lah yang benar. Ada 3 siswa dari kelompok yang sama saling berbeda pendapat dan pada saat diskusi sempat tidak mau mengerjakan karena temannya tidak mau menuliskan jawabannya di LKS. Namun di kelompok lain siswa saling membantu pada siswa yang masih

kebingungan. Meskipun diskusi berjalan dengan baik ada 5 siswa yang hanya diam dan bergantung pada teman di kelompoknya dan 4 siswa bermain dengan teman di kelompok lain.

Guru kemudian meminta siswa mendemonstrasikan spektrum warna yang mereka buat ke depan kelas. Satu per satu kelompok siswa mempresentasikan spektrum warna mereka dan jawaban, juga kesimpulan yang sudah mereka buat. 2 siswa nampak saling menyalahkan setelah mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas, hal ini disebabkan salah satu jawaban mereka salah. Siswa yang merasa jawabannya benar kemudian menyalahkan teman yang menulis dalam LKS. Disela-sela siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat terkait demonstrasi yang sudah mereka lakukan. Siswa juga diminta untuk memberikan saran atau komentar pada siswa yang mempresentasikan pekerjaannya. Setiap siswa yang sudah mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas diberikan apresiasi berupa tepuk tangan dari kelompok lain.

Semua siswa sudah mempresentasikan hasil pekerjaannya, guru kemudian meminta siswa menyimpulkan materi yang sudah disampaikan dengan memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Pada kali ini banyak siswa yang bertanya dalam hal warna jingga dan nila yang sebenarnya berupa warna apa, terhitung ada 9 siswa yang bertanya. Ada juga siswa yang menanyakan kalau ingin membuat spektrum warna di rumah apakah bisa menggunakan kardus. Guru kemudian menjelaskan dan bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari bersama. Kemudian siswa menuliskan hal-hal penting terkait materi yang sudah dipelajari. Untuk

memastikan siswa paham guru memberikan soal evaluasi dengan mencongak. Pada saat mengerjakan soal mencongak terlihat 2 siswa saling mencontek. Siswa yang sudah selesai mengerjakan soal evaluasi mengumpulkan hasil jawabannya ke depan kelas. Siswa diberikan motivasi agar mencoba membuat spektrum warna dan pelangi di rumah. Guru juga meminta siswa agar belajar untuk materi selanjutnya. Siswa kemudian dikondisikan untuk istirahat pertama. Guru dan peneliti keluar ruangan kelas setelah semua siswa keluar kelas dan dilanjutkan diskusi dengan guru di ruangan guru.

2). Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada Kamis, 25 Februari 2016 dengan materi membuat periskop dan lup dengan memanfaatkan sifat cahaya. Pertemuan kedua dilaksanakan pada pukul 09.35 WIB. Semua siswa selesai istirahat dan masih ada siswa yang menghabiskan jajanannya.

Di awal pembelajaran guru harus mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Setelah semua siswa siap menerima pembelajaran guru langsung memberikan apersepsi berupa pertanyaan apakah siswa sering kesulitan dalam melihat benda yang sangat kecil. Siswa menjawab pertanyaan guru, kebanyakan siswa menjawab dengan kacamata, namun guru meluruskan kembali dengan menanyakan alat lain selain kacamata. Siswa menjawab dengan kaca pembesar.

Guru kemudian meminta siswa contoh alat yang menggunakan sifat cahaya kemudian menuliskan di papan tulis. 2 anak nampak tidak bisa memberi contoh, setelah guru memberikan sedikit pertanyaan pancingan barulah siswa tersebut dapat memberikan contoh. Setelah siswa menuliskan contoh pada papan tulis, guru

melanjutkan dengan menuliskan tujuan pembelajaran pada papan tulis dan meminta siswa untuk menulis pada buku catatan masing-masing. Terlihat ada 2 siswa yang tidak mencatat dan bercerita dengan teman sebangkunya.

Guru mengambil bohlam lampu bekas yang ada di meja kemudian menunjukan pada siswa.ada siswa yang bertanya untuk apa bohlam itu. Siswa lain menyaut dengan mengatakan untuk sumber cahaya. Guru kemudian menjelaskan bohlam yang dibawa untuk membuat kaca pembesar. Semua siswa nampak memperhatikan penjelasan guru. Siswa penasaran bagaimana cara membuat kaca pembesar dengan bohlam dan bertanya kepada guru. Guru tidak menjawab pertanyaan siswa namun guru meminta siswa membentuk kelompok seperti pada pertemuan pertama.

Setelah siswa berkelompok guru kemudian membagikan LKS juga alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat kaca pembesar dan periskop. Seorang siswa bertanya lagi untuk apa kardus bekas pasta gigi. Guru kemudian meminta siswa membaca LKS dan menanyakan apa yang belum dipahami setelah membaca LKS. 2 siswa nampak sibuk bermain dengan bohlam yang diberikan guru pada saat guru meminta siswa membaca langkah kerja pada LKS (lampiran 14 halaman 171).

Semua siswa membaca petunjuk yang ada di LKS, kemudian salah seorang siswa bertanya cara melubangi bohlam nya di bagian mana. Guru menjelaskan dengan mempraktekan bagian bawah lubang yang akan dilubang diberi tanda. Guru mengarahkan agar demonstrasi pertama membuat kaca pembesar.

Siswa dengan difasilitasi guru membuat kaca pembesar seperti petunjuk yang ada di LKS. Beberapa siswa kesulitan dalam melubangi bohlam lampu bekas.

2 siswa lain malah bermain dengan kaca yang akan digunakan untuk membuat periskop. Guru kemudian mengarahkan siswa untuk bekerja sama dengan temannya sebagaimana tanggung jawab mereka di dalam kelompok. Siswa yang kesulitan bertanya pada teman kelompoknya, tercatat ada 2 siswa yang membantu temannya pada saat demonstrasi. Namun ada 3 siswa yang tidak bekerja sama sekali pada saat demonstrasi. Setelah semua siswa berhasil melubangi bohlam lampu bekas mereka mengisi dengan air dan mencoba kaca pembesar yang mereka buat dengan menulis tulisan kecil di kertas kemudian dilihat dengan kaca pembesar yang sudah dibuat.

Guru sesekali bertanya fungsi dari bohlam lampu bekas dan air untuk mengulang bahwa siswa sudah paham dengan apa yang sudah mereka pelajari dari sifat-sifat cahaya. Siswa menjawab untuk memantulkan cahaya. Setelah semua siswa selesai membuat kaca pembesar guru meminta siswa untuk menyimpan kaca pembesar dan melanjutkan dengan demonstrasi kedua yaitu membuat periskop.

Pada saat membuat periskop siswa bekerja sesuai tanggung jawab masing-masing dalam kelompoknya. Siswa merasa kesulitan saat menempelkan cermin yang kecil ke dalam kardus bekas pasta gigi. 1 siswa mewakili kelompoknya bertanya pada guru apakah cermin yang akan ditempelkan di dalam kardus bekas pasta gigi muat. Guru hanya mengarahkan siswa untuk mencobanya. Beberapa siswa saling membantu ada yang memegang kardus pasta gigi ada yang memasukan dan menempelkan cermin di dalam kardus bekas pasta gigi.

Setelah semua siswa selesai guru meminta siswa untuk mencoba periskop yang mereka buat dengan membaca tulisan yang ada di papan tulis dengan periskop yang sudah di buat. Ada 1 kelompok siswa yang tidak dapat membaca tulisan di

depan kelas dengan periskop yang mereka buat. Guru mengarahkan kelompok tersebut untuk memperbaiki periskop mereka dengan melihat dari kelompok lain. Ketika kembali ke tempat duduk siswa tersebut saling menyalahkan sesama teman dalam kelompoknya. Setelah semua siswa selesai melakukan demonstrasi dan semua alat yang sudah dibuat dapat digunakan dengan baik, guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada di LKS dan menyimpulkan demonstrasi yang sudah dilakukan. Siswa saling berdiskusi mengerjakan soal yang ada di LKS.

Siswa mempresentasikan kesimpulan yang sudah mereka buat. Guru kemudian memancing siswa untuk bertanya dengan mencoba alat yang sudah mereka buat. Siswa bertanya periskop itu memantulkan cahaya bukan, ada siswa yang menjawab bukan tapi cahayanya merambat lurus. Tanya jawab antar siswa kemudian diluruskan oleh guru dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan setiap alat yang sudah dibuat para siswa menggunakan sifat-sifat cahaya.

Semua siswa tampak senang dengan alat yang sudah mereka buat. Guru memberikan apresiasi dengan bertepuk tangan dengan semua siswa karena semua alat hasil karya siswa sendiri dapat digunakan dengan baik. Siswa kemudian diminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang sudah disampaikan dan menuliskan hal-hal penting terkait materi yang sudah dipelajari.

Setelah semua siswa paham akan materi yang disampaikan, guru memberikan evaluasi untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa pada pertemuan kedua. Evaluasi dilakukan dengan mencongak, hampir semua siswa dapat mengerjakan soal evaluasi yang diberikan dengan cepat. Namun ada 2 siswa yang belum dapat mengumpulkan jawaban tepat waktu. Setelah semua selesai dan

mengumpulkan hasil jawabannya di depan kelas, dari hasil jawaban siswa masih ada 2 siswa yang mengosongkan jawabannya. Guru melanjutkan dengan memotivasi siswa agar mencoba membuat sendiri di rumah dan belajar lebih giat. Pembelajaran ditutup dengan mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya.

c. Pengamatan Pelaksanaan Siklus II

1). Observasi Pelaksanaan Pembelajaran pada Guru

Pertemuan pertama siklus II tergolong sangat baik dengan presentase 94,6% dari 14 butir pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran hanya saja butir ke 4 dan ke 5 masih belum maksimal. Butir ke 4 adalah guru juga menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran, namun pada saat demonstrasi kedua guru hanya mengingatkan kegunaan dari kardus bekas pasta gigi yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan periskop. Guru menjelaskan hal tersebut di depan kelas tanpa membawa kardus bekas pasta gigi. Butir ke 5 adalah guru meminta siswa menjelaskan dengan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran. Pada saat demonstrasi pertama guru hanya meminta seorang perwakilan dari siswa untuk menjelaskan cara membuat pelangi. Sedangkan siswa yang lain hanya memperhatikan di meja masing-masing. Hal tersebut menjadi catatan untuk perbaikan di pertemuan selanjutnya.

Dari konsep “TANDUR” pada pertemuan pertama guru dapat melaksanakan dengan baik. Pelaksanaan konsep “TANDUR” yang dilaksanakan guru dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama adalah Tanamkan, guru berhasil menanamkan pada siswa dari apersepsi yang dilakukan dengan pertanyaan seputar pelangi yang kemudian dilanjutkan dengan penjelasan bahwa cahaya putih dapat diuraikan ke berbagai warna.

Kedua adalah Alami, guru dapat memfasilitasi siswa dan membimbing pada saat siswa melakukan demonstrasi membuat pelangi dan membuat spektrum warna. Guru berkeliling untuk memastikan siswa bekerja bersama kelompok dan semua siswa ikut mengalami dalam kegiatan demonstrasi yang dilakukan.

Ketiga adalah Namai, dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada siswa terlihat guru dapat membuat siswa paham dan dapat menjawab pertanyaan yang diberikan. Sedangkan pada saat mengerjakan LKS guru membimbing siswa dengan berkeliling untuk memastikan semua siswa bekerja mengerjakan soal yang ada di LKS.

Keempat adalah Demonstrasikan, guru berhasil membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya bersama kelompok. Pada saat presentasi di depan kelas guru juga membantu siswa untuk menjelaskan ketika ada kelompok siswa lain yang berbeda pendapat.

Kelima adalah Ulangi, Dengan memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas dan pertanyaan-pertanyaan singkat, guru dapat mengulangi materi yang sudah dipelajari bersama siswa. Pada awalnya siswa sedikit bingung namun dengan penekanan guru dapat meluruskan pemahaman siswa

Keenam adalah Rayakan, Apresiasi diberikan pada tiap kelompok yang sudah mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dengan tepuk tangan dari guru dan siswa kelompok lain. Guru juga memberikan apresiasi dengan memberi bintang terhadap kelompok yang dinilai paling baik pada saat diskusi kelompok.

Pertemuan kedua siklus II guru dalam melaksanakan pembelajaran sudah lebih baik. Dilihat dari presentase yang meningkat menjadi 98,2% dari 14 butir pengamatan guru lebih dapat memancing siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Butir ke 4 masih saja kurang maksimal dikarenakan pada saat demonstrasi ke 2 guru menjelaskan dengan menggambarkan sketsa di papan tulis saja. Guru tidak menggunakan alat dan bahan yang digunakan siswa dalam melakukan demonstrasi untuk menjelaskan warna yang akan dibuat di kaset cd bekas. Konsep “TANDUR” pada pertemuan kedua dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama adalah Tanamkan, guru menanamkan pada siswa dari apersepsi yang dilakukan dengan pertanyaan alat yang digunakan untuk melihat benda kecil, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan sifat cahaya yang digunakan pada kaca pembesar.

Kedua adalah Alami, siswa dengan bimbingan guru melakukan demonstrasi membuat kaca pembesar dari bohlam lampu bekas dan periskop. Guru berkeliling untuk memastikan siswa paham dalam melaksanakan langkah kerja yang ada di LKS dan bekerja bersama kelompok agar semua siswa ikut mengalami dalam kegiatan demonstrasi yang dilakukan.

Ketiga adalah Namai, dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada siswa terlihat guru dapat membuat siswa paham dan dapat menjawab pertanyaan

yang diberikan. Guru juga mencoba melihat seberapa jauh siswa paham akan sifat-sifat cahaya dengan meminta siswa untuk memberikan contoh alat yang menggunakan sifat cahaya. Sedangkan pada saat mengerjakan LKS guru membimbing siswa dengan berkeliling untuk memastikan semua siswa bekerja mengerjakan soal yang ada di LKS.

Keempat adalah Demonstrasikan, guru berhasil membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya bersama kelompok. Pada saat presentasi di depan kelas guru juga membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pada saat satu kelompok siswa gagal dalam membuat periskop.

Kelima adalah Ulangi, Dengan guru memberikan siswa kesempatan bertanya untuk materi yang belum jelas, guru dapat mengulang materi berdasarkan pemahaman siswa. Kemudian guru memberi penekanan dan meluruskan pemahaman siswa dengan meminta siswa menuliskan kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.

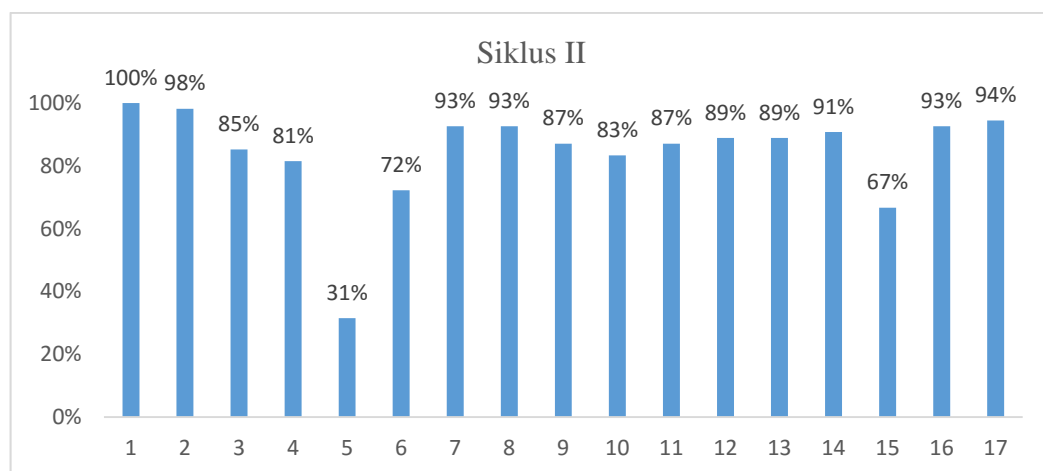
Keenam adalah Rayakan, Apresiasi diberikan pada tiap kelompok yang sudah mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dengan tepuk tangan dari guru dan siswa kelompok lain. Meskipun ada kelompok yang gagal dalam membuat periskop namun guru tetap memberikan apresiasi karena mereka masih berusaha untuk membuat periskop. Guru juga memberikan apresiasi dengan memberi bintang terhadap kelompok yang dinilai paling baik pada saat diskusi kelompok.

Dari keseluruhan pertemuan pertama dan kedua pada siklus II, guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* sudah masuk dalam kategori sangat baik. Terlihat dari presentase kenaikan dari pertemuan

ke pertemuan berikutnya. Guru juga dapat memfasilitasi siswa dengan semestinya dalam demonstrasi yang dilakukan siswa, dan guru dapat memancing rasa ingin tahu siswa akan hal yang belum dipahami yang membuat siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

2). Observasi Pelaksanaan Pembelajaran pada Minat Belajar Siswa

Berdasarkan skor yang didapat dari 17 pernyataan dalam lembar observasi minat belajar siswa diketahui minat belajar siswa pada siklus II. Diagram dari ketercapaian minat belajar siswa adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus II

Keterangan:

1. Mengikuti pembelajaran dengan sukarela
2. Mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian
3. Melakukan yang diminta guru dengan senang hati
4. Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
5. Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
6. Menanyakan materi yang belum jelas.
7. Memperhatikan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
8. Menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.

9. Memanfaatkan waktu dengan baik.
10. Mengemukakan ide
11. Bekerjasama dengan teman-temannya secara berkelompok
12. Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.
13. Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya
14. Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya
15. Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya
16. Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru
17. Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu

Berdasarkan diagram diatas, dapat diketahui ketercapaian setiap aktivitas siswa yang diamati terhadap minat belajar siswa pada siklus II. Beberapa aktivitas siswa yang diamati masih kurang maksimal yaitu, aktivitas siswa nomor 5, nomor 6, dan nomor 15. Namun jika dibandingkan dengan siklus I, presentase dari aktivitas siswa nomor tersebut sudah lebih meningkat dari sebelumnya.

d. Refleksi Siklus II

Pelaksanaan siklus II menghasilkan peningkatan minat belajar siswa pada 3 aktivitas siswa yang diamati sebelumnya masih kurang pada siklus I. Namun presentase peningkatan tidak terlalu banyak. Guru telah melakukan perbaikan-perbaikan yang dirasa kurang pada siklus I. Tindakan guru tersebut dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran yang berlangsung pada siklus II.

Dari refleksi yang dilakukan dengan guru kelas, adanya perbaikan pada siklus II memberikan dampak positif bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA. Dengan memberikan siswa untuk bereksplorasi dan mengalami sendiri siswa akan lebih terpancing untuk berani bertanya. Peran guru yang selalu memfasilitasi siswa dalam bereksplorasi juga sangat membantu siswa untuk selalu bersemangat

dalam mengikuti pembelajaran. Kemunculan minat siswa juga berbeda-beda yang dipengaruhi oleh peran dan sikap guru dalam menerapkan model *Quantum Teaching* selama pembelajaran.

e. Hasil Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan oleh observer minat belajar IPA pada siklus II hasil pengamatan minat belajar siswa siklus II dapat dilihat pada lampiran 9, halaman 157. Berdasarkan tabel hasil pengamatan minat belajar siswa siklus II, dapat diketahui bahwa 18 siswa memiliki minat belajar pada kategori sangat baik, 8 siswa memiliki minat belajar pada kategori baik, dan 1 siswa memiliki minat belajar pada kategori cukup. Berdasarkan kriteria keberhasilan, diketahui bahwa 26 siswa (96,3% dari 27 siswa) telah memenuhi kriteria keberhasilan, yaitu memiliki minat belajar minimal pada kategori baik.

Untuk mendukung hasil pengamatan, minat belajar siswa juga dilihat menggunakan skala minat yang diisi oleh siswa sendiri. Minat belajar siswa pada siklus II berdasarkan hasil skala minat dapat dilihat pada lampiran 11, halaman 159.

D. Analisis data

Analisis data dilakukan berdasarkan perolehan skor pada oservasi minat belajar siswa dan skala minat yang sudah dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Tabel berikut ini menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa dari siklus I dan siklus II berdasarkan pengamatan:

Tabel 5. Perbandingan Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik	23 siswa	25 siswa
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik	85,2%	96,3%
Rata-rata skor	13,7	14,5
Skor maksimal rata-rata	15,5	15,5
Setelah dikonversi ke standar 10	8,8	9,3
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada siklus I siswa yang memiliki minat belajar minimal baik ada 23 siswa dengan presentase sebesar 85,2%. Rata-rata skor yang didapat siswa dari obeservasi selama pembelajaran sebesar 13,7 dan setelah dikonversi ke standar 10 hasilnya 8,8 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Pada siklus II minat belajar siswa mengalami peningkatan. Dilihat dari siswa yang memiliki minat belajar minimal baik ada 25 siswa dengan presentase sebesar 96,3%. Rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 14,5 dan setelah dikonversi hasilnya menjadi 9,3 yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Selain dilihat dari observasi dalam pembelajaran, minat belajar siswa juga dilihat dari skala minat yang dijadikan sebagai data pendukung. Berikut ini tabel minat belajar siswa dari skala minat:

Tabel 6. Perbandingan Hasil Skala Minat Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik	27 siswa	27 siswa
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik	100%	100%
Rata-rata skor	54,7	57,6
Skor maksimal rata-rata	61	62
Setelah dikonversi ke standar 10	8,9	9,3
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa mengalami peningkatan minat belajar. Semua siswa memiliki minat belajar minimal baik pada siklus I dan siklus II. Rata-rata skor siswa pada siklus I adalah 54,7 dengan skor maksimal rata-rata siswa adalah 61, maka setelah dikonversikan hasilnya menjadi 8,9 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Pada siklus II minat belajar siswa mengalami peningkatan, dari rata-rata skor siklus II adalah 57,6 dengan skor maksimal rata-rata yang diperoleh siswa adalah 9,3. Setelah dikonversikan ke standar 10 hasilnya adalah 9,3 yang masuk dalam kategori sangat baik.

Peningkatan setiap aktivitas siswa yang diamati terhadap minat belajar siswa juga dianalisis berdasarkan pengamatan maupun skala minat siswa. Berikut ini disajikan historgram yang menunjukkan pencapaian dari kondisi awal siswa sampai dengan siklus II dari hasil pengamatan:

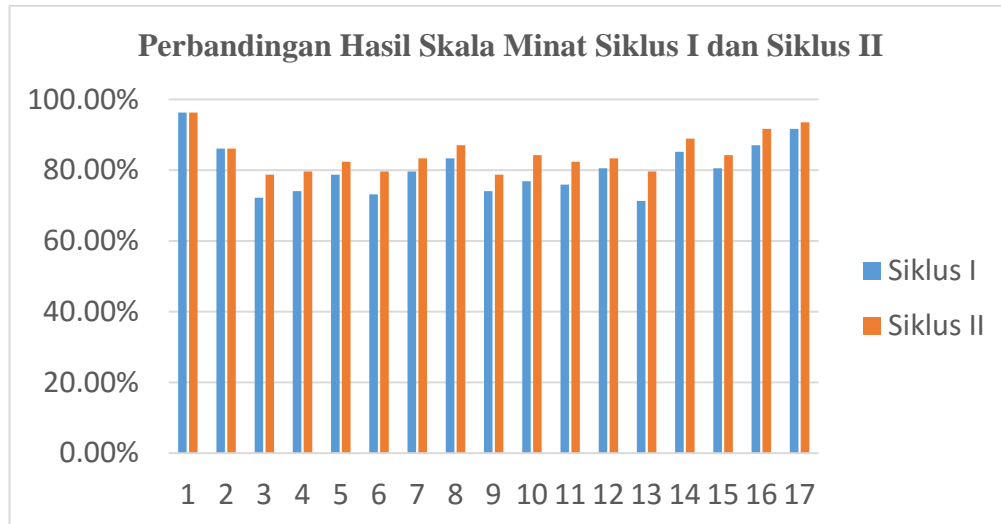


Gambar 4. Perbandingan Pencapaian Minat Belajar Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan:

1. Mengikuti pembelajaran dengan sukarela
2. Mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian
3. Melakukan yang diminta guru dengan senang hati
4. Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
5. Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
6. Menanyakan materi yang belum jelas.
7. Memperhatikan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
8. Menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.
9. Memanfaatkan waktu dengan baik.
10. Mengemukakan ide
11. Bekerjasama dengan teman-temannya secara berkelompok
12. Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.
13. Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya
14. Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya
15. Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya
16. Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru
17. Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu

Berikut ini disajikan histogram yang menunjukkan peningkatan ketercapaian setiap indikator minat belajar siswa dari pratindakan, siklus I, hingga siklus II berdasarkan skala minat.



Gambar 5. Perbandingan Pencapaian Minat Belajar Siswa dari Skala Minat pada Siklus I dan Siklus II

Keterangan:

1. Mengikuti pembelajaran dengan sukarela
2. Mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian
3. Melakukan yang diminta guru dengan senang hati
4. Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
5. Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
6. Menanyakan materi yang belum jelas.
7. Memperhatikan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran
8. Menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.
9. Memanfaatkan waktu dengan baik.
10. Mengemukakan ide
11. Bekerjasama dengan teman-temannya secara berkelompok

12. Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.
13. Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya
14. Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya
15. Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya
16. Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru
17. Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu

Berdasarkan dua histogram di atas, dapat diketahui bahwa hampir setiap aktivitas siswa yang diamati mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II dari pengamatan maupun skala minat. Berikut ini penjabaran yang lebih rinci mengenai peningkatan setiap pernyataan minat belajar siswa dari siklus I hingga siklus II.

Aktivitas siswa yang diamati “Mengikuti Pembelajaran dengan Sukarela”. Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 98% dan meningkat menjadi 100% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 96% dan tidak meningkat pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Mendengarkan Penjelasan Guru dengan penuh perhatian” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 94% dan meningkat menjadi 98% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 86% dan tidak meningkat pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Melakukan yang diminta Guru dengan senang hati” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 83% dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada

siklus I minat belajar siswa mencapai 72% dan meningkat menjadi 78% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 80% dan meningkat menjadi 81% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 74% dan meningkat menjadi 79% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 15% dan meningkat menjadi 31% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 78% dan meningkat menjadi 82% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Menanyakan materi yang belum jelas Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 59% dan meningkat menjadi 72% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 73% dan meningkat menjadi 79% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Memperhatikan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 89% dan meningkat menjadi 93% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 79% dan meningkat menjadi 83% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat

belajar siswa mencapai 89% dan meningkat menjadi 93% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 83% dan meningkat menjadi 87% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Memanfaatkan waktu dengan baik”. Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 85% dan meningkat menjadi 87% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 74% dan meningkat menjadi 78% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Mengemukakan ide” mencapai 81. Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 81% dan meningkat menjadi 83% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 76% dan meningkat menjadi 84% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Bekerjasama dengan teman-temannya dalam suatu kelompok” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 85% dan meningkat menjadi 87% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 75% dan meningkat menjadi 82% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 87% dan meningkat menjadi 89% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 80% dan meningkat menjadi 83% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai

87% dan meningkat menjadi 89% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 71% dan meningkat menjadi 79% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 91% dan tidak mengalami peningkatan pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 85% dan meningkat menjadi 88% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya”. Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 80% dan meningkat menjadi 84% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 63% dan meningkat menjadi 67% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru” Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 89% dan meningkat menjadi 93% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 87% dan meningkat menjadi 91% pada siklus kedua.

Aktivitas siswa yang diamati “Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu. Berdasarkan pengamatan pada siklus I minat belajar siswa mencapai 91% dan meningkat menjadi 93% pada siklus II. Berdasarkan Skala minat pada siklus I minat belajar siswa mencapai 94% dan pada siklus kedua tidak mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil yang didapat dari siklus I dan siklus II melalui pengamatan dan skala minat, minat belajar siswa mengalami peningkatan. Dilihat dari aktivitas siswa yang diamati terhadap minat belajar siswa ada juga aktivitas yang tidak mengalami peningkatan. Di samping itu ada perbedaan dari hasil skala minat dan hasil dari observasi yang dilakukan observer. Hal ini disebabkan oleh penilaian dari siswa sendiri yang mengisi skala minat padahal siswa tersebut melakukan apa yang ada pada lembar observasi minat belajar, namun siswa tidak memberi nilai maksimal pada skala minat.

Secara umum, berdasarkan hasil pengamatan dan skala minat pada minat belajar siswa dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pembelajaran IPA di SD N Gedongkiwo. Kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditentukan telah terpenuhi yaitu, 75% minat belajar siswa minimal pada kategori baik. Kriteria tersebut telah terpenuhi pada siklus I dan II.

E. Pembahasan

Minat belajar siswa yaitu suatu kecenderungan siswa saat mengikuti pembelajaran yang berupa adanya rasa ingin tahu, perasaan senang, dan kemauan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SD N Gedongkiwo adalah menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan pembelajaran yang menggunakan konsep “TANDUR” sebagai cara agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan memberi kesempatan luas pada siswa untuk bereksplorasi.

Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan konsep “TANDUR” akan membiasakan siswa untuk belajar dengan nyaman dan menyenangkan sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi mengasyikan dan bermakna (Bobbi DePorter, 2010: 33). Berkaitan dengan pembelajaran dan minat belajar siswa, model pembelajaran *Quantum Teaching* yang di terapkan pada penelitian ini membuat siswa lebih aktif dan merasa nyaman juga senang saat mengikuti pembelajaran terlihat dari peningkatan dari tiap indikator aktivitas siswa yang diamati pada siklus I dan siklus II.

Peningkatan keaktifan siswa ini dipengaruhi oleh penerapan konsep “TANDUR” yang dilaksanakan guru pada saat penelitian dengan baik. Dengan konsep “TANDUR” yang diterapkan membuat siswa dapat lebih mengerti dan mengalami sendiri dan memperoleh pengalaman nyata dari materi yang disampaikan. Sepeti yang dikemukakan Bobbi DePorter (2010: 39), bahwa guru menciptakan pengalaman umum yang abstrak menjadi konkret agar dapat dimengerti semua pelajar dengan menghadirkan pengalaman nyata yang dapat dimengerti dan dipahami oleh para siswa.

Indikator antusias dalam mengikuti pembelajaran dari penelitian yang sudah dilaksanakan terdapat 2 aktivitas siswa yang tidak meningkat pada saat siklus I dan siklus II. Hal ini disebabkan oleh sikap beberapa siswa dalam mengikuti pembelajaran yang terkesan susah untuk diatur. Guru dalam menanamkan materi yang disampaikan menggunakan benda nyata sebagai contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Terlihat raut wajah siswa nampak senang dalam memperhatikan penjelasan guru dan aktif menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini

sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Slameto (2003: 180), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, berarti siswa tersebut memiliki minat yang tinggi terhadap aktivitas pembelajaran yang dilakukan.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* akan membuat siswa lebih termotivasi dan senang dalam belajar. Dengan adanya perayaan yang berwujud apresiasi kepada apa yang sudah dikerjakan akan membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar. Siswa juga akan senang karena apa yang sudah mereka kerjakan diberikan apresiasi atau pujian dari teman maupun guru. Hal ini sependapat dengan Syaiful Sagala (2010: 93) yang mengungkapkan bahwa: “apabila guru memberikan pujian atau hadiah bagi siswa yang telah menunjukkan usaha, memberi angka tinggi terhadap pencapaian prestasi, tidak menyalahkan pekerjaan atau jawaban siswa secara terbuka sekalipun jawabannya belum memuaskan, tidak menghukum siswa di depan kelas, menciptakan suasana belajar yang memberi kepuasan dan kesenangan pantas dilakukan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan dipandang dapat menambah motivasi dalam belajar.”

Perasaan senang saat siswa belajar melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam penelitian ini berwujud antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA yang diwujudkan dengan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran. (aktivitas siswa yang diamati nomor 1,2,3,). Pada aktivitas siswa yang diamati tersebut tidak terlalu meningkat dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I dan II. Antusias dalam mengikuti pembelajaran saja tidak cukup untuk membuktikan siswa berminat dalam belajar.

Siswa yang berminat dalam belajar dapat dilihat dari pertanyaannya. Jika anak terus bertanya mengenai sesuatu, minatnya terhadap hal tersebut lebih besar daripada minatnya pada hal yang hanya sekali-sekali ditanyakan (Hurlock, 2000: 117). Jadi aktivitas siswa yang diamati yang menunjukkan keaktifan dalam penelitian ini ditunjukkan dengan aktivitas siswa yang diamati nomor 4, 5 dan 6. Pada siklus I dan siklus II indikator bertanya masih berada pada kategori kurang. Kurangnya keaktifan siswa untuk bertanya karena guru terlalu memaksa siswa untuk mengikuti langkah kerja yang ada di LKS. Sedangkan siswa sendiri takut untuk bertanya karena guru sebelumnya sudah membacakan langkah kerja yang akan dilakukan siswa. Siswa sendiri tidak bertanya karena tujuan demonstrasi sudah dijelaskan guru. Pada siklus II keaktifan siswa bertanya meningkat karena mengalami perbaikan. Perbaikan yang dilakukan adalah guru memancing siswa untuk bertanya dengan menunjukkan alat dan bahan yang akan digunakan dan tidak membacakan tujuan dari apa yang akan dilakukan siswa. Peningkatan indikator bertanya ini sejalan dengan pernyataan Sri Rumini (1998: 118) bahwa, pertanyaan penting untuk mengetahui minat siswa karena rasa ingin tahu dapat mengawali kemunculan minat belajar.

Penelitian yang dilaksanakan menuntut siswa untuk mengalami pengalaman nyata dari materi yang disampaikan bersama kelompok melalui demonstrasi. Kegiatan bersama kelompok yang siswa lakukan mengalami peningkatan terlihat dari aktivitas siswa yang diamati nomor 12, 13, 14, dan 15. Namun siswa masih banyak yang memotong pembicaraan teman dalam kelompok dengan hal lain. Terlihat dari aktivitas siswa nomor 15 yang masih kurang maksimal. Disini guru

pada siklus I selalu mengingatkan satu per satu kelompok dengan perkataan saja. Perbaikan dilakukan pada siklus II dengan cara pengelompokan siswa yang berbeda dan pemberian tanggung jawab setiap anggota kelompok agar pembelajaran lebih efektif. Sehingga dengan perbaikan ini aktivitas siswa yang diamati nomor 15 sedikit meningkat pada siklus II. Hal ini sependapat dengan Hurlock (1980:139) bahwa faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa diantaranya adalah sikap teman sebaya, penerimaan oleh kelompok teman sebaya, sikap terhadap pekerjaan, dan hubungan guru dan murid.

Kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru merupakan ciri bahwa siswa berminat dalam pembelajaran dan mau berusaha keras. Pada siklus II kemampuan siswa dalam bekerja keras dari tugas yang diberikan guru meningkat jika dibandingkan dengan siklus I dikarenakan guru dalam memberikan tugas pada siswa pada siklus II dengan jelas dan semua siswa dapat paham atas tugas yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Hurlock, (2000: 114) bahwa anak yang berminat terhadap sebuah kegiatan, baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan dengan anak yang kurang berminat atau merasa bosan. Dari pernyataan tersebut dapat dilihat minat belajar siswa dalam penelitian ini pada aktivitas siswa yang diamati nomor 9, 10, 11, dan 16.

Ketertarikan siswa pada alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi yang dilakukan pada saat pembelajaran ditunjukkan dengan aktivitas siswa yang diamati nomor 7 dan 8. Indikator ketertarikan siswa dalam menggunakan alat dan bahan pada demonstrasi yang dilakukan meningkat pada siklus I dan siklus II. Hal

ini sesuai dengan pernyataan dari Slameto (2003: 180) yang menjelaskan bahwa minat dapat diekspresikan melalui pernyataan maupun tindakan. Pernyataan yang menunjukkan minat pada suatu hal atau objek adalah pernyataan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal atau objek daripada yang lainnya. Tindakan dapat ditunjukkan dengan keterlibatan dalam suatu aktivitas. Berkaitan dengan pernyataan yang menunjukkan minat pada objek.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran IPA di kelas V SD N Gedongkiwo. Dalam penelitian yang peneliti laksanakan terdapat hambatan dalam penelitian, yaitu:

1. Jumlah observer yang hanya 2 orang dikarenakan teman peneliti yang dapat membantu dalam penelitian hanya 2 orang saja sehingga pada saat pengamatan sedikit kerepotan.
2. Hasil foto pada saat pelaksanaan penelitian kurang banyak dan hasilnya juga kurang bagus.
3. Siswa dalam berkelompok terkadang susah untuk diatur dan tidak mau berkelompok dengan teman lainnya.
4. Penggunaan sendok sayur sebagai pengganti cermin cekung dan cermin cembung pada demonstrasi yang dilakukan siswa, membuat bayangan benda yang kurang jelas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SD N Gedongkiwo. Sebelumnya guru hanya menerapkan metode ceramah dan tanya jawab sehingga hanya 22,2% siswa memiliki minat belajar pada kategori minimal baik. Hal ini dikarenakan indikator bertanya, perhatian, berpartisipasi aktif dalam kelompok, dan menghargai pendapat teman tidak muncul. Hasil pengamatan pada siklus I yang dilaksanakan meningkatkan minat belajar siswa dan mencapai 85,2% siswa memiliki minat belajar pada kategori minimal baik. Meskipun sudah mencapai kriteria keberhasilan, siklus II perlu dilanjutkan untuk memperbaiki beberapa indikator yang masih kurang. Perbaikan dari siklus I yang meliputi, guru memancing siswa dengan menunjukkan benda nyata, siswa diberi kesempatan untuk bertanya, juga pembagian kelompok yang berbeda dan pemberian tanggung jawab secara individu meningkatkan minat belajar siswa pada siklus II dan mencapai 96,3% siswa memiliki minat belajar minimal baik. Berdasarkan skala minat tidak mengalami perubahan, semua siswa memiliki minat belajar minimal baik di semua siklus.

B. Saran

1. Bagi Guru

Guru sebaiknya tidak hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Sebagai contoh guru dapat menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dapat membuat siswa lebih aktif dan berminat untuk belajar. Guru

juga sebaiknya dapat memancing rasa ingin tahu siswa, dan tidak hanya memberikan penjelasan dan kepastian yang membuat siswa ragu dan tidak berani untuk bertanya. Pengelompokan di dalam kelas sebaiknya dikelompokkan berdasarkan nilai kognitif siswa, sebagai contoh siswa yang memiliki nilai kognitif baik dikelompokkan terpisah, dan sikap siswa di dalam kelas agar semua siswa bisa saling bertanggung jawab dan saling membantu apabila ada kesulitan di dalam kelompoknya.

2. Bagi Peneliti Lain

Model pembelajaran *Quantum Teaching* hanyalah salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Peneliti lain diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran lain untuk meningkatkan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rachman Abror. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.
- Abdul Hadis. (2006). *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Abu Ahmadi. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ambarita dan Alben. (2006). *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Budiman. (2006). *Memahami Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Deporter, Bobby. (2010). *Quantum Teaching (Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Bandung: Kaifa.
- Elly Herliani dan Indarwati. (2009). *Penilaian Hasil Belajar untuk Guru SD*. Jakarta: PPPPTK IPA
- Hasni, Abdelkrim. (2005). Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy. *Jurnal Pembelajaran IPA Internasional*. Hlm. 338-358.
- Hendro Darmojo. (1993). *Pendidikan IPA I*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- _____. (1993). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hurlock, Elizabeth B. (1980). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan, Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- _____. (2000). *Perkembangan Anak: jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Iqbal Hasan. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Martin, Ralph, et al. (2005). *Teaching Science for All Children: An Inquiry Approach (5th Edition)*. USA: Pearson Education Inc.
- Maslichah Asy'ari. (2006). *Penerapan Pendekatan STM dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Moh. Uzer Usman. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Muhibbin Syah. (2003). *Psikologi Pendidikan (Edisi Kedua)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mulyasa. (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Srini M. Iskandar. (1996). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sri Rumini, dkk. (1998). *Psikologi Umum*. Yogyakarta: FIP IKIP.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono dan Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Akasara
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Sagala. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Udin Saefudin Sa'ud. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Usman Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah dasar*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Wina Sanjaya. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Yatim Riyanto. (2009). *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidikan Dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif*. Jakarta: Kencana.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan sebaik-baiknya!
2. Deskripsikan keadaan masing-masing siswa di kelas pada waktu mengikuti pembelajaran dengan memberikan skor sesuai dengan ketentuan berikut:
 - a. Skor 1 jika siswa menunjukkan minat sesuai indikator yang diamati.
 - b. Skor 0 jika siswa tidak menunjukkan minat sesuai indikator yang diamati.
3. Tuliskan skor siswa pada masing-masing kolom sesuai dengan pernyataan dari indikator yang ada!

No.	Pernyataan	Nama <i>Falida</i>	Nama <i>Agenda</i>	Nama <i>Zahra</i>	Nama <i>Sari</i>	Nama <i>.....</i>	Nama <i>.....</i>
1.	Mengikuti pembelajaran dengan sukarela	1	0	1	0		
2.	Mendengarkan penjelasan guru dengan perhatian penuh.	1	0	1	0		
3.	Melakukan yang diminta guru dengan senang hati	1	0	1	0		
4.	Memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	0	0	0	0		
5.	Bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media.	1	0	1	0		
6.	Menanyakan materi yang belum jelas	1	0	1	0		
7.	Memperhatikan media gambar dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran	1	1	1	1		
8.	Menggunakan media gambar dan alat peraga dalam pembelajaran	1	0	1	0		
9.	Memanfaatkan waktu dengan baik						
10.	Mengemukakan ide	1	0	0	0		
11.	Bekerjasama dengan teman-temannya dalam suatu kelompok	1	0	1	0		
12.	Memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan di dalam kelompoknya.	1	0	1	0		

13.	Tidak mencela pendapat teman dalam kelompoknya	1	0	0	1		
14.	Mendengarkan pendapat teman dengan baik dalam kelompoknya	1	1	1	0		
15.	Tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain dalam kelompoknya	1	0	0	1		
16.	Berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru	1	0	1	1		
17.	Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu	0	1	1	0		

Lampiran 2. Sampel Hasil Skala Minat Belajar Siswa

Nama = Bunga Octavia Kosalina

Kelas = V

SKALA MINAT BELAJAR SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini!
2. Tentukan jawabanmu dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom pilihan jawaban yang tersedia yaitu:
 - a. Selalu (S)
 - b. Sering (SR)
 - c. Jarang (JR)
 - d. Tidak Pernah (TP)
3. Jawablah dengan jujur pernyataan di bawah ini sesuai dengan dirimu!

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		S	SR	JR	TP
1.	Saya mengikuti pembelajaran dengan sukarela tanpa paksaan	✓			
2.	Saya mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian.	✓			
3.	Saya melakukan yang diminta guru dengan senang hati	✓			
4.	Saya memberikan contoh lain dari contoh yang sudah diberikan guru sebelumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari			✓	
5.	Saya bertanya untuk menanyakan tujuan penggunaan media gambar dan alat peraga.				✓
6.	Saya menanyakan materi yang belum jelas	✓			
7.	Saya memperhatikan media gambar dan alat peraga yang digunakan dengan senang hati			✓	
8.	Saya menggunakan media dan alat peraga dengan baik.			✓	
9.	Saya memanfaatkan waktu untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan	✓			

	baik				
10.	Saya memberi sumbangan ide dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru	✓			
11.	Saya bekerjasama dengan teman untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru	✓			
12.	Saya memberi bantuan dan menjelaskan pada teman yang kesulitan.	✓			
13.	Saya tidak mencela pendapat teman			✓	
14.	Saya mendengarkan pendapat teman dengan baik	✓			
15.	Saya tidak memotong pembicaraan teman dengan hal lain	✓			
16.	Saya berusaha keras dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru.	✓			
17.	Saya menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu			✓	

Lampiran 3 Sampel Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran

Lembar Observasi Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Hari/Tanggal : ~~18 Februari 2016~~ Kamis, 18 Februari 2016

Waktu : 08.10

Siklus/Pertemuan : 1 / 2.

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan kenyataan saat observasi berlangsung!

Keterangan :

4= sangat baik

3= baik

2= cukup

1= kurang

No.	Aktivitas yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Guru memberikan apersepsi	✓			✓
2.	Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan ringan menyangkut materi yang akan disampaikan	✓			✓
3.	Guru memberitahu siswa mengenai AMBAK (apa manfaatnya bagiku) dari materi yang akan disampaikan			✓	
4.	Guru bersama siswa menggunakan media gambar dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran		✓		
5.	Guru meminta siswa untuk menjelaskan materi dengan media dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran			✓	
6.	Guru meminta siswa untuk menuliskan contoh lain dari materi yang disampaikan			✓	
7.	Guru memberikan penekanan pada siswa terhadap materi yang disampaikan				✓
8.	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang				✓

	disampaikan				
9.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa sesuai petunjuk yang digunakan			✓	
10.	Guru membimbing siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas			✓	
11.	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah disampaikan dapat dipahami siswa				✓
12.	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan			✓	
13.	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi dengan tepuk tangan pada siswa yang sudah menyampaikan pekerjaannya di depan kelas.				✓
14.	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang paling baik dengan memberikan bintang pada tiap anggota kelompok.				✓

Yogyakarta, 18 Februari 2016

Observer,



BAYU KURNIAWAN

NIM 11100241131

Lampiran 4 Rubrik Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru

Rubrik Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru Selama Pembelajaran

No.	Aktivitas yang diamati	Skor
1.	Guru memberikan apersepsi	
	Guru memberikan apersepsi terkait dengan kehidupan sehari-hari dan memancing siswa untuk bertanya	4
	Guru memberikan apersepsi terkait dengan kehidupan sehari-hari	3
	Guru melakukan apersepsi tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari	2
	Guru tidak melakukan apersepsi	1
2.	Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan ringan menyangkut materi yang akan disampaikan	
	Pertanyaan jelas, dapat memancing rasa ingin tahu siswa, menyangkut materi yang akan disampaikan	4
	Pertanyaan jelas, dapat memancing rasa ingin tahu siswa, namun tidak menyangkut materi yang akan disampaikan	3
	Pertanyaan jelas, tidak memancing rasa ingin tahu siswa, tidak menyangkut materi yang akan disampaikan	2
	Tidak memberi pertanyaan ringan menyangkut materi yang akan disampaikan	1
3.	Guru memberitahu siswa mengenai AMBAK (apa manfaatnya bagiku) dari materi yang akan disampaikan	
	Memberi tahu manfaat bagi siswa dari materi yang disampaikan dengan jelas dan dipahami siswa	4
	Memberi tahu manfaat bagi siswa dari materi yang disampaikan namun kurang jelas	3
	Memberi tahu manfaat dari materi yang disampaikan, namun manfaat yang bukan bagi siswa	2
	Tidak memberi tahu siswa mengenai manfaat materi yang akan disampaikan	1
4.	Guru bersama siswa menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	
	Menggunakan media/alat dan bahan dalam pembelajaran bersama seluruh siswa disertai penjelasan	4
	Menggunakan media/alat dan bahan dalam pembelajaran bersama seluruh siswa namun tidak disertai penjelasan	3
	Menggunakan media/alat dan bahan dalam pembelajaran hanya dengan beberapa siswa	2
	Tidak menggunakan media/alat dan bahan dalam pembelajaran	1
5.	Guru meminta siswa untuk menjelaskan materi dengan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	
	Guru meminta seluruh siswa untuk menjelaskan materi dengan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	4
	Guru meminta sebagian siswa untuk menjelaskan materi dengan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	3

	Guru meminta satu siswa untuk menjelaskan materi dengan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	2
	Guru tidak meminta siswa menjelaskan materi dengan media/alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran.	1
6.	Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	
	Guru meminta semua siswa untuk memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	4
	Guru meminta beberapa siswa memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	3
	Guru meminta salah satu siswa memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	2
	Guru tidak meminta siswa memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	1
7.	Guru memberikan penekanan pada siswa terhadap materi yang disampaikan	
	Guru memberi penekanan dengan jelas, sistematis, dan semua siswa memahaminya	4
	Guru memberi penekanan dengan jelas, sistematis, namun beberapa siswa saja yang memahaminya	3
	Guru memberi penekanan dengan jelas, namun kurang sistematis dan hanya beberapa siswa yang memahaminya	2
	Guru tidak memberi penekanan terhadap materi yang disampaikan	1
8.	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang disampaikan	
	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dengan jelas, sistematis, dan di tulis di papan tulis	4
	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dengan jelas, dan sistematis, tapi tidak ditulis di papan tulis	3
	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting, dengan jelas, namun tidak sistematis dan tidak ditulis di papan tulis	2
	Guru tidak membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang disampaikan	1
9.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa sesuai petunjuk yang digunakan	
	Guru meminta seluruh siswa untuk mengerjakan LKS sesuai petunjuk yang digunakan, disertai dengan penjelasan, sistematis dan semua siswa memahaminya	4
	Guru meminta seluruh siswa untuk mengerjakan LKS yang disertai penjelasan, sistematis, namun hanya beberapa siswa yang memahaminya	3
	Guru meminta seluruh siswa untuk mengerjakan LKS yang disertai penjelasan, tidak sistematis, dan hanya sebagian kecil siswa yang memahaminya	2
	Guru meminta seluruh siswa untuk mengerjakan LKS yang tidak disertai penjelasan	1
10.	Guru membimbing siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	

	Guru membimbing seluruh siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	4
	Guru membimbing beberapa siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	3
	Guru membimbing sebagian kecil siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	2
	Guru tidak membimbing siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	1
11.	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah disampaikan dapat dipahami siswa	
	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi yang disampaikan dengan jelas, dan sesuai kemampuan siswa	4
	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi yang disampaikan dengan jelas, namun tidak sesuai dengan kemampuan siswa	3
	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi yang disampaikan namun tidak jelas	2
	Guru tidak memberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi yang disampaikan	1
12.	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	
	Guru meminta seluruh siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	4
	Guru meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	3
	Guru meminta sebagian kecil siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	2
	Guru tidak meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	1
13.	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi dengan tepuk tangan pada siswa yang sudah menyampaikan pekerjaannya di depan kelas.	
	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi agar siswa terpacu belajar, bersemangat, dan menyenangkan apa yang telah dipelajari	4
	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi agar siswa terpacu belajar, dan bersemangat	3
	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi namun siswa tidak terpacu belajar dan tidak bersemangat	2
	Guru bersama siswa lain tidak memberikan apresiasi	1
14.	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang paling baik	
	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok terbaik, kelompok tersebut termotivasi, dan diberikan bintang.	4
	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok terbaik, dan kelompok tersebut termotivasi, namun tidak diberikan bintang	3
	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok terbaik, namun kelompok tersebut tidak termotivasi	2
	Guru tidak memberikan apresiasi terhadap kelompok terbaik	1

Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Gedongkiwo

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas / semester : 5 (lima) / 2 (dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan ke : 1 (satu)

a. Standar Kompetensi

7. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

b. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

c. Indikator

- Mendemonstrasikan sifat cahaya yang merambat lurus
- Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap).

d. Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan demonstrasi bersama kelompok, siswa dapat mengidentifikasi sifat cahaya yang merambat lurus dengan benar
- Setelah melakukan demonstrasi bersama kelompok, siswa dapat mengidentifikasi sifat cahaya yang menembus benda bening dengan benar.

e. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat cahaya (Cahaya merambat lurus dan cahaya menembus benda bening)

f. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : Buku IPA SD Kelas V BSE

Buku Sains SD Kelas V Erlangga

Media : Lampu senter, Kardus, Gelas bening, Plastik bening, Batu, Kayu

g. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Student Centered

Model Pembelajaran : *Quantum Teaching*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Demonstrasi, Penugasan

h. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Salam- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa- Guru memeriksa kehadiran siswa- Guru melakukan apersepsi<ul style="list-style-type: none">- Guru bercerita bahwa tiap pagi membuka gorden dan jendela rumahnya- Guru bertanya “mengapa cahaya matahari dapat masuk ke rumah setelah membuka gorden dan jendela?” (Tanamkan)- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskan di papan tulis	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam- Siswa mendengarkan cerita guru- Siswa menjawab pertanyaan guru “Karena cahaya matahari merambat lurus”- Siswa menulis tujuan pembelajaran di buku tulis	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen	<ul style="list-style-type: none">- Siswa berkelompok sesuai yang diminta guru	55 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dalam kelompok - Guru memberikan LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Guru membimbing siswa dalam kegiatan demonstrasi sifat cahaya (Alami) - Guru memfasilitasi siswa yang kesulitan dalam melakukan kegiatan demonstrasi - Guru meminta siswa untuk mengamati sifat cahaya yang sudah didemonstrasikan - Guru menyampaikan contoh lain dari sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari - Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening yang disampaikan (Namai) - Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS - Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Demonstrasikan) - Guru memberi penekanan terhadap sifat cahaya - Guru meminta siswa untuk menulis hal penting terkait sifat cahaya - Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru - Siswa menerima LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Siswa mendemonstrasikan sifat cahaya - Siswa mengamati sifat cahaya yang sudah didemonstrasikan - Siswa mendengarkan contoh lain dari sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening dalam kehidupan sehari-hari - Siswa memberi contoh lain dari sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening yang sudah disampaikan - Siswa mengerjakan LKS bersama kelompoknya - Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas - Siswa menuliskan hal penting terkait sifat cahaya - Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan 	
--	---	---	--

	<p>sederhana terkait dengan sifat cahaya yang sudah dipelajari (Ulangi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan terhadap kelompok yang berani mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Rayakan) - Guru memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik. - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. 	<p>sederhana terkait dengan sifat cahaya yang sudah dipelajari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa bertepuk tangan untuk memberi apresiasi kepada teman yang mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Siswa mengerjakan soal evaluasi - Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami. - Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami - Siswa bersiap untuk pembelajaran selanjutnya 	10 menit

i. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran
2. Jenis Penilaian : Tes Tertulis (Soal evaluasi dan LKS)

j. Lampiran

1. Rangkuman Materi
2. LKS
3. Soal Evaluasi

4. Kunci LKS

5. Kunci Soal Evaluasi

Gedongkiwo, Februari 2016

Mengetahui,

Guru Kelas

Peneliti

Ning Dwi Astuti, S. Pd

Bayu Kurniawan

Lampiran 1

Ringkasan Materi

Sifat-sifat Cahaya

Cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dan dapat dipantulkan.

1. Cahaya merambat lurus

Pernahkah kamu melihat cahaya matahari yang masuk melalui celah-celah atau jendela yang ada di rumahmu? Bagaimana arah rambatan cahaya tersebut? Cahaya yang masuk melalui celah-celah jendela merambat lurus. Sama halnya ketika kamu menghidupkan lampu senter ketika kamu sedang berada dalam kondisi gelap, arah lampu senter akan merambat lurus untuk menerangimu.

2. Cahaya menembus benda bening

Mengapa kaca jendela rumahmu merupakan kaca yang bening? Bagaimana jika kaca tersebut ditutup dengan gordena? Apakah cahaya matahari dapat masuk?. Kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari. Apabila kamu menutup kaca jendela rumahmu dengan gordena maka cahaya tidak dapat masuk ke dalam rumahmu. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda yang bening.

3. Cahaya dapat dipantulkan

Bagaimana ketika kamu menghidupkan senter ke arah cermin?

Cahaya tersebut akan terpantulkan. Cahaya akan terpantul secara baur apabila cahaya mengenai permukaan yang tidak rata. Sedangkan cahaya dapat terpantul teratur apabila mengenai permukaan yang rata, licin, dan mengkilap seperti cermin.

Sifat-sifat cahaya yang dihasilkan oleh cermin tentunya berbeda-beda sesuai dengan bentuk permukaan cermin tersebut. Berdasarkan permukaannya, cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

Cermin datar adalah cermin yang permukaan pantulnya datar. Contohnya cermin yang ada di meja rias.

Cermin cekung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cekungan. Cekungan ini seperti bagian dalam dari bola. Contohnya bagian dalam lampu senter dan lampu mobil.

Cermin cembung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cembungan. Cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. Contohnya spion pada mobil dan motor

.

Lampiran 2

1. Alat dan Bahan
 - a. Lampu senter,
 - b. Kardus,
 - c. Paku,
2. Langkah Kegiatan
 - a. Lubangi bagian tengah kardus dengan paku yang berukuran cukup besar.
 - b. Tegakkan ketiga kardus yang telah dilubangi bagian tengahnya bersama temanmu.
 - c. Atur letak kardus sehingga ketiga lubang karton tersebut sejajar.
 - d. Nyalakan lampu senter persis di depan lubang kardus pertama
 - e. Apakah nyala lampu senter terlihat sampai kardus terakhir?
 - f. Ulangi langkah dengan di atas namun dengan mengeser kardus yang di tengah dan kardus terakhir.
 - g. Apakah lampu senter terlihat ketika kalian menggeser kardus yang di tengah dan terakhir?
3. Pertanyaan
 - a. Mengapa ketika lampu senter menyala dan kardus berlubang sejajar dapat terlihat sampai kardus terakhir?
 - b. Mengapa ketika kalian menggeser kardus lampu senter tidak terlihat sampai kardus terakhir?

Lembar Kerja Siswa 2

1. Alat dan Bahan

- a. Lampu senter,
- b. Kardus,
- c. Batu,
- d. Kayu
- e. Gelas Bening
- f. Plastik Bening

2. Langkah Kegiatan

- a. Nyalakan lampu senter yang kalian bawa
- b. Pancarkan sinar senter tersebut pada kardus, batu, kayu, gelas bening, dan plastik bening yang disediakan.
- c. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

No.	Nama Benda	Tembus Cahaya	Tidak Tembus Cahaya

3. Pertanyaan

- a. Benda apa saja yang sudah kalian amati dan tembus cahaya?
- b. Mengapa benda tersebut dapat tembus cahaya?
- c. Simpulkan apa yang telah kalian pelajari dari percobaan 1 dan 2!

Lampiran 3 Kunci LKS

- a. Mengapa ketika lampu senter menyala dan kardus berlubang sejajar dapat terlihat sampai kardus terakhir?

Karena kardus berlubang dan sejajar maka akan dapat membuat cahaya masuk dari lubang yang sejajar dan dapat terlihat sampai kardus terakhir

- b. Mengapa ketika kalian menggeser kardus lampu senter tidak terlihat sampai kardus terakhir?

Karena lubang kardus sudah tidak sejajar dan tertutup sisi lain dari kardus yang lain

- c. Benda apa saja yang sudah kalian amati dan tembus cahaya?

Gelas Bening, Plastik bening

- d. Mengapa benda tersebut dapat tembus cahaya?

Karena gelas tersebut bening dan plastiknya juga bening, cahaya hanya dapat menembus benda bening

- e. Simpulkan apa yang telah kalian pelajari dari percobaan 1 dan 2!

Cahaya dapat merambat lurus dan menembus benda bening.

Lampiran 4

Soal Evaluasi

1. Bagaimana cahaya dapat masuk ke dalam rumah saat kamu membuka gorden/jendela rumahmu?
2. Sebutkan 3 contoh bahwa cahaya dapat merambat lurus!
3. Sebutkan 5 benda yang dapat ditembus oleh cahaya!
4. Mengapa cahaya tidak dapat menembus tembok rumahmu?
5. Sebutkan 5 benda yang tidak ditembus cahaya!

Lampiran 5

Kunci Soal Evaluasi

1. Bagaimana cahaya dapat masuk ke dalam rumah saat kamu membuka gorden/jendela rumahmu?
Karena cahaya matahari dapat merambat lurus melalui jendela yang terbuka
2. Sebutkan 3 contoh bahwa cahaya dapat merambat lurus!
Cahaya matahari merambat lurus melalui celah jendela, cahaya lampu senter merambat lurus, cahaya lampu senter yang merambat melalui lubang kardus sejajar
3. Sebutkan 3 benda yang dapat ditembus oleh cahaya!
Gelas bening, plastik, kaca bening, botol bening,
4. Mengapa cahaya tidak dapat menembus tembok rumahmu?
Karena tembok rumah bukan benda bening
5. Sebutkan 5 benda yang tidak ditembus cahaya!
Batu, Kayu, Genteng, Papan tulis, Bola

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Gedongkiwo

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas / semester : 5 (lima) / 2 (dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan ke : 2 (dua)

a. Standar Kompetensi

7. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

b. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

c. Indikator

- Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung).

d. Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan demonstrasi bersama kelompok, siswa dapat memahami sifat cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung
- Setelah melakukan diskusi, siswa dapat memahami bayangan yang terjadi pada cermin datar, cermin cekung, cermin cembung.

e. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat cahaya (cahaya mengenai cermin datar, cekung, dan cembung)

f. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : Buku IPA SD Kelas V BSE

Buku Sains SD Kelas V Erlangga

Media : Pensil, Kertas, Penggaris, Cermin datar, Sendok sayur dari logam

g. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Student Centered

Model Pembelajaran : *Quantum Teaching*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Demonstrasi, Penugasan

h. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Salam - Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa - Guru memeriksa kehadiran siswa - Guru melakukan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya “apakah kalian sering berkaca di depan cermin?” - Guru bertanya “bagaimana bentuk bayangan tubuhmu yang dipantulkan cermin? Apakah sama dengan dirimu sebenarnya? Mengapa?” (Tanamkan) - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskan di papan tulis 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menjawab salam - Siswa menjawab “Iya Bu” - Siswa menjawab pertanyaan guru “Iya Bu sama, karena cermin memantulkan cahaya” - Siswa menulis tujuan pembelajaran di buku tulis 	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen - Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dalam kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa berkelompok sesuai yang diminta guru - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru 	55 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Guru membimbing siswa dalam kegiatan demonstrasi pemantulan cahaya (Alami) - Guru memfasilitasi siswa yang kesulitan dalam melakukan kegiatan demonstrasi - Guru meminta siswa untuk mengamati pemantulan cahaya yang sudah didemonstrasikan - Guru menyampaikan contoh lain dari pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari - Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari pemantulan cahaya yang disampaikan (Namai) - Guru memberi penekanan terhadap pemantulan cahaya - Guru meminta siswa untuk menulis hal penting terkait pemantulan cahaya - Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS - Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Demonstrasikan) - Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan pemantulan cahaya yang sudah dipelajari (Ulangi) - Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan terhadap kelompok yang berani 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menerima LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Siswa mendemonstrasikan pemantulan cahaya - Siswa mengamati pemantulan cahaya yang sudah didemonstrasikan - Siswa mendengarkan contoh lain dari pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari - Siswa memberi contoh lain dari pemantulan cahaya yang sudah disampaikan - Siswa menuliskan hal penting terkait pemantulan cahaya - Siswa mengerjakan LKS bersama kelompoknya - Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas - Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan pemantulan cahaya yang sudah dipelajari - Siswa bertepuk tangan untuk memberi apresiasi kepada teman yang mempresentasikan 	
--	---	--	--

	<p>mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Rayakan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik. - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. 	<p>pekerjaannya di depan kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Siswa mengerjakan soal evaluasi - Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami. - Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami - Siswa bersiap untuk pembelajaran selanjutnya 	10 menit

i. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran
2. Jenis Penilaian : Tes Tertulis (Soal evaluasi dan LKS)

j. Lampiran

1. Rangkuman Materi
2. LKS
3. Soal Evaluasi
4. Kunci LKS
5. Kunci Soal Evaluasi

Gedongkiwo, Februari 2016

Mengetahui,

Guru Kelas

Peneliti

Ning Dwi Astuti, S. Pd

Bayu Kurniawan

Lampiran 1

Ringkasan Materi

Sifat-sifat Cahaya

Cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dan dapat dipantulkan.

1. Cahaya merambat lurus

Pernahkah kamu melihat cahaya matahari yang masuk melalui celah-celah atau jendela yang ada di rumahmu? Bagaimana arah rambatan cahaya tersebut? Cahaya yang masuk melalui celah-celah jendela merambat lurus. Sama halnya ketika kamu menghidupkan lampu senter ketika kamu sedang berada dalam kondisi gelap, arah lampu senter akan merambat lurus untuk menerangimu.

2. Cahaya menembus benda bening

Mengapa kaca jendela rumahmu merupakan kaca yang bening? Bagaimana jika kaca tersebut ditutup dengan gordena? Apakah cahaya matahari dapat masuk?. Kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari. Apabila kamu menutup kaca jendela rumahmu dengan gordena maka cahaya tidak dapat masuk ke dalam rumahmu. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda yang bening.

3. Cahaya dapat dipantulkan

Bagaimana ketika kamu menghidupkan senter ke arah cermin?

Cahaya tersebut akan terpantulkan. Cahaya akan terpantul secara baur apabila cahaya mengenai permukaan yang tidak rata. Sedangkan cahaya dapat terpantul teratur apabila mengenai permukaan yang rata, licin, dan mengkilap seperti cermin.

Sifat-sifat cahaya yang dihasilkan oleh cermin tentunya berbeda-beda sesuai dengan bentuk permukaan cermin tersebut. Berdasarkan permukaannya, cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

Cermin datar adalah cermin yang permukaan pantulnya datar. Contohnya cermin yang ada di meja rias.

Cermin cekung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cekungan. Cekungan ini seperti bagian dalam dari bola. Contohnya bagian dalam lampu senter dan lampu mobil.

Cermin cembung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cembungan. Cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. Contohnya spion pada mobil dan motor

Lampiran 2

Lembar Kerja Siswa 1

1. Alat dan Bahan
 - a. Kertas,
 - b. Pensil,
 - c. Cermin datar,
2. Langkah Kegiatan
 - a. Sediakan cermin datar yang cukup besar, pensil, dan kertas!.
 - b. Berdirilah menghadap cermin sehingga kamu dapat melihat wajahmu di cermin!.
 - c. Tulislah namamu pada kertas, kemudian tempelkan kertas tersebut di dahimu! Lihatlah ke arah cermin!.
 - d. Cermati bayangan dirimu di cermin! Bandingkan ukuran bayangan dengan dirimu sebenarnya!
3. Pertanyaan
 - a. Dapatkah kamu membaca namamu yang tertulis di kertas itu? Apakah ukuran tulisan namamu dengan yang di cermin sama?
 - b. Apa sifat bayangan yang dapat kamu amati dari peristiwa ini?

Lembar Kerja Siswa 2

1. Alat dan Bahan
 - a. Penggaris,
 - b. Pensil,
 - c. Sendok sayur dari logam,
2. Langkah Kegiatan
 - a. Peganglah sendok sayur dengan satu tangan secara vertikal dengan bagian belakang kepala sendok berjarak \pm 30 cm dari wajahmu!
 - b. Perhatikan bayangan wajahmu dalam sendok sayur tersebut!
 - c. Baliklah sendok sayur tersebut sehingga bagian dalam kepala sendok berjarak kira kira 30 cm dari wajahmu!
 - d. Perhatikan bayangan wajahmu dalam sendok sayur tersebut!
3. Pertanyaan
 - a. Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur bagian belakang? Bagaimana ukuran bayangan itu? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
 - b. Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur bagian depan? Bagaimana ukuran bayangan itu? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
 - c. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan di atas!

Lampiran 3 Kunci LKS

- a. Dapatkah kamu membaca namamu yang tertulis di kertas itu? Apakah ukuran tulisan namamu dengan yang di cermin sama?
Tidak, karena terbalik, Ukurannya sama.
- b. Apa sifat bayangan yang dapat kamu amati dari peristiwa ini?
- *Bayangan benda tegak dan semu. Bayangan semu adalah bayangan yang dapat kita lihat dalam cermin, tetapi di tempat bayangan tersebut tidak terdapat cahaya pantul.*
 - *Besar dan tinggi bayangan sama dengan besar dan tinggi benda sebenarnya.*
 - *Jarak benda dengan cermin sama dengan jarak bayangannya.*
 - *Bagian kiri pada bayangan merupakan bagian kanan pada benda dan sebaliknya.*
- c. Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur bagian belakang? Bagaimana ukuran bayangan itu? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)?
Tegak dan diperkecil
- d. Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur bagian depan? Bagaimana ukuran bayangan itu? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)?
Tegak dan diperbesar
- e. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan di atas!
Jika letak benda dekat dengan cermin cekung maka akan terbentuk bayangan yang memiliki sifat semu, lebih besar, dan tegak. Ketika benda dijauhkan dari cermin cekung maka akan diperoleh bayangan yang bersifat nyata dan terbalik. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah semu, tegak dan diperkecil.

Lampiran 4

Soal Evaluasi

1. Bayangan yang dibentuk oleh cermin datar mempunyai sifat?
2. Apa sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung?
3. Sebutkan contoh cermin cembung yang digunakan dikehidupan sehari-hari!
4. Sebutkan contoh cermin cekung yang digunakan dikehidupan sehari-hari!
5. Apakah sifat cermin cekung?

Lampiran 5
Kunci Soal Evaluasi

1. Bayangan yang dibentuk oleh cermin datar mempunyai sifat?
 - *Bayangan benda tegak dan semu.*
 - *Besar dan tinggi bayangan sama dengan besar dan tinggi benda sebenarnya.*
 - *Jarak benda dengan cermin sama dengan jarak bayangannya.*
 - *Bagian kiri pada bayangan merupakan bagian kanan pada benda dan sebaliknya.*
2. Apa sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung?
Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung adalah semu, tegak dan diperkecil
3. Sebutkan contoh cermin cembung yang digunakan di kehidupan sehari-hari!
Spion motor dan mobil, cermin di persimpangan jalan
4. Sebutkan contoh cermin cekung yang digunakan di kehidupan sehari-hari!
digunakan sebagai pemantul pada lampu mobil, Sebagai pengumpul sinar matahari pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya
5. Apakah sifat cermin cekung?
 - *Jika benda dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, lebih besar, dan semu (maya).*
 - *Jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata (sejati) dan terbalik.*

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Gedongkiwo

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas / semester : 5 (lima) / 2 (dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan ke : 1 (satu)

a. Standar Kompetensi

7. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

b. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

c. Indikator

- Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna.
- Memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

d. Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan demonstrasi bersama kelompok, siswa dapat menunjukan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna
- Setelah melakukan diskusi, siswa dapat menyebutkan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari

e. Materi Pembelajaran

Penguraian cahaya

f. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : Buku IPA SD Kelas V BSE

Buku Sains SD Kelas V Erlangga

Media : kaset cd bekas, spektrum warna, lem, air sabun, gelas, kawat

g. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Student Centered

Model Pembelajaran : *Quantum Teaching*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Demonstrasi, Penugasan

h. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Salam- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa- Guru memeriksa kehadiran siswa- Guru melakukan apersepsi<ul style="list-style-type: none">- Guru bertanya apakah kalian pernah melihat pelangi?- Guru bertanya lagi “Apa warna pelangi itu? ” (Tanamkan)- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan memancing siswa agar bertanya apa yang akan dipelajari pada hari ini.	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam- Siswa menjawab “Pernah bu”- Siswa menjawab pertanyaan guru “Merah kuning hijau biru”- Siswa menulis tujuan pembelajaran di buku tulis	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen- Guru menjelaskan kegiatan yang akan	<ul style="list-style-type: none">- Siswa berkelompok sesuai yang diminta guru- Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	25 menit

	<p>dilakukan dalam kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Guru membimbing siswa dalam kegiatan demonstrasi membuat pelangi dengan alat sederhana (Alami) - Guru memfasilitasi siswa yang kesulitan dalam melakukan kegiatan demonstrasi - Guru meminta siswa untuk mengamati penguraian cahaya yang didemonstrasikan - Guru menyampaikan contoh penguraian cahaya yang lain - Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari contoh yang sudah disampaikan guru (Namai) - Guru memberi penekanan terhadap penguraian cahaya - Guru meminta siswa untuk menulis hal penting terkait penguraian cahaya - Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS - Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Demonstrasikan) - Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan penguraian cahaya yang sudah dipelajari (Ulangi) - Guru memberikan penghargaan berupa 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menerima LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Siswa mendemonstrasikan membuat pelangi dengan alat sederhana - Siswa mengamati penguraian cahaya yang didemonstrasikan - Siswa mendengarkan contoh lain dari penguraian cahaya - Siswa memberi contoh lain dari contoh yang sudah disampaikan guru - Siswa menuliskan hal penting terkait penguraian cahaya - Siswa mengerjakan LKS bersama kelompoknya - Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas - Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan penguraian cahaya yang sudah dipelajari - Siswa bertepuk tangan untuk memberi apresiasi kepada teman yang 	
--	--	---	--

	<p>tepuk tangan terhadap kelompok yang berani mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Rayakan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik. - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. 	<p>mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Siswa mengerjakan soal evaluasi - Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami. - Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami - Siswa bersiap untuk pembelajaran selanjutnya 	10 menit

i. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran
2. Jenis Penilaian : Tes Tertulis (Soal evaluasi dan LKS)

j. Lampiran

1. Rangkuman Materi
2. LKS
3. Soal Evaluasi
4. Kunci LKS
5. Kunci Soal Evaluasi

Gedongkiwo, Februari 2016

Mengetahui,

Guru Kelas

Peneliti

Ning Dwi Astuti, S. Pd

Bayu Kurniawan

Lampiran 1

Ringkasan Materi

Penguraian Cahaya

Cahaya matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun, sebenarnya cahaya matahari tersusun atas banyak cahaya berwarna. Cahaya matahari diuraikan oleh titik-titik air di awan sehingga terbentuk warna-warna pelangi. Pelangi terjadi karena peristiwa penguraian cahaya (dispersi). Dispersi merupakan penguraian cahaya putih menjadi berbagai cahaya berwarna.

Cahaya putih akan mengalami pembiasan dan terurai menjadi berbagai macam warna, yaitu merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Warna-warna yang membentuk cahaya tersebut disebut spectrum cahaya.

Lampiran 2
Lembar Kerja Siswa 1

1. Alat dan Bahan
 - a. Air sabun,
 - b. Kawat,
 - c. Gelas,
2. Langkah Kegiatan
 - a. Buatlah kawat agar menjadi sebuah penampung gelembung udara!
 - b. Masukkan dan aduk kawat yang sudah kalian buat kedalam air sabun!
 - c. Tiup gelembung sabun yang menempel pada kawat secara berulang-ulang!
 - d. Amatilah gelembung sabun tersebut di tempat terang!
3. Pertanyaan
 - a. Apa yang terjadi pada gelembung sabun yang terbang di tempat terang?
 - b. Warna apa saja yang kalian lihat dari gelembung sabun yang terbang?

Lembar Kerja Siswa 2

1. Alat dan Bahan

- a. Kaset cd bekas,
- b. Pensil,
- c. Spektrum warna
- d. Lem

2. Langkah Kegiatan

- a. Ambilah potongan-potongan spektrum warna yang disediakan!
- b. Tempelkan 4 potongan spektrum tersebut (Merah, Kuning, Biru, Hijau) pada kaset cd bekas!
- c. Putarlah kaset cd bekas yang sudah tertempel warna dengan cepat!
- d. Ulangilah langkah b dengan menempelkan 6 potongan spektrum warna (Merah, Biru, Ungu, Hijau, Jingga, Kuning)!

3. Pertanyaan

- a. Bagaimana perubahan warna kaset cd bekas dengan 4 warna yang ditempelkan?
- b. Adakah perbedaan warna antara kaset cd bekas dengan 4 warna dan 6 warna yang ditempel dan diputar cepat?
- c. Tulislah kesimpulan dari percobaan yang sudah kalian lakukan!

Lampiran 3 Kunci LKS

- a. Apa yang terjadi pada gelembung sabun yang terbang di tempat terang?
Gelembung memancarkan warna.
- b. Warna apa saja yang kalian lihat dari gelembung sabun yang terbang?
Merah, Biru, Hijau, Ungu, Kuning, Jingga
- c. Bagaimana perubahan warna kaset cd bekas dengan 4 warna yang ditempelkan?
Roda dengan 4 warna berubah menjadi warna lain, semakin cepat semakin menjadi putih
- d. Adakah perbedaan warna antara kaset cd bekas dengan 4 warna dan 6 warna yang ditempel dan diputar cepat?
Kaset cd bekas dengan 6 warna yang ditempel lebih cepat menjadi warna putih dibandingkan dengan kaset cd bekas dengan 4 warna yang ditempel
- e. Tulislah kesimpulan dari percobaan yang sudah kalian lakukan!
Cahaya putih dapat terurai menjadi macam-macam warna, merah, jingga, kuning, hijau, biru, ungu

Lampiran 4

Soal Evaluasi

1. Warna yang membentuk cahaya putih adalah?
2. Apakah yang disebut spektrum?
3. Jelaskan proses terjadinya pelangi!
4. Sebutkan contoh penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari!
5. Penguraian cahaya dapat disebut juga dengan?

Lampiran 5
Kunci Soal Evaluasi

1. Warna yang membentuk cahaya putih adalah?
Merah, Jingga, Kuning, Hijau, Biru, Ungu
2. Apakah yang disebut spektrum?
Spektrum adalah warna yang membentuk cahaya putih
3. Jelaskan proses terjadinya pelangi!
Cahaya matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun, sebenarnya cahaya matahari tersusun atas banyak cahaya berwarna. Cahaya matahari diuraikan oleh titik-titik air di awan sehingga terbentuk warna-warna pelangi
4. Sebutkan contoh penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari!
Terjadinya pelangi, gelembung udara yang terbang dan berkilau di tempat terang, cermin yang tenggelam dalam air dan memantulkan cahaya matahari pada tembok berwarna matahari
5. Penguraian cahaya dapat disebut juga dengan?
Dispersi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Gedongkiwo

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas / semester : 5 (lima) / 2 (dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan ke : 2 (dua)

a. Standar Kompetensi

7. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

b. Kompetensi Dasar

6.2 Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya

c. Indikator

- Menggunakan bahan/benda yang sesuai.
- Membuat karya/model yang sesuai dengan rancangan.
- Menguji cara kerja model yang dibuat.

d. Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan demonstrasi bersama kelompok, siswa dapat membuat periskop dan kaca pembesar.
- Setelah melakukan diskusi, siswa dapat memahami sifat cahaya yang digunakan dalam membuat periskop dan lup.

e. Materi Pembelajaran

Membuat periskop dan lup dengan memanfaatkan sifat cahaya

f. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : Buku IPA SD Kelas V BSE

Buku Sains SD Kelas V Erlangga

Media : Kotak pasta gigi, Lem, Selotip, Cutter, Pensil, Penggaris, Cermin datar
ukuran 3 cm × 3 cm

g. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Student Centered

Model Pembelajaran : *Quantum Teaching*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Demonstrasi, Penugasan

h. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Salam - Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa - Guru memeriksa kehadiran siswa - Guru melakukan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya “apakah kalian sering kesulitan melihat benda yang sangat kecil?” - Guru bertanya “alat apa yang dapat digunakan untuk melihat benda yang sangat kecil?” - (Tanamkan) - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskan di papan tulis 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menjawab salam - Siswa menjawab “Iya Bu” - Siswa menjawab pertanyaan guru “Kaca pembesar Bu” - Siswa menulis tujuan pembelajaran di buku tulis 	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen - Guru menjelaskan kegiatan yang akan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa berkelompok sesuai yang diminta guru - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru 	55 menit

	<p>dilakukan dalam kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Guru membimbing siswa dalam kegiatan demonstrasi membuat periskop dan kaca pembesar (Alami) - Guru memfasilitasi siswa yang kesulitan dalam melakukan kegiatan demonstrasi - Guru meminta siswa untuk menguji periskop dan kaca pembesar yang sudah dibuat - Guru menyampaikan contoh lain dari alat yang memanfaatkan sifat cahaya - Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari alat yang memanfaatkan sifat cahaya (Namai) - Guru memberi penekanan terhadap alat yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menerima LKS, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan kelompok - Siswa membuat periskop dan kaca pembesar - Siswa menguji periskop dan kaca pembesar yang sudah dibuat - Siswa mendengarkan contoh lain dari alat yang memanfaatkan sifat cahaya - Siswa memberi contoh lain dari alat yang memanfaatkan sifat cahaya 	
--	--	---	--

	<p>memanfaatkan sifat cahaya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk menulis hal penting terkait pemantulan cahaya - Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS - Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Demonstrasikan) - Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan alat yang memanfaatkan sifat cahaya yang sudah dipelajari (Ulangi) - Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan terhadap kelompok yang berani mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas (Rayakan) - Guru memberikan apresiasi kepada kelompok terbaik. - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menuliskan hal penting terkait alat yang memanfaatkan sifat cahaya - Siswa mengerjakan LKS bersama kelompoknya - Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas - Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait dengan alat yang memanfaatkan sifat cahaya yang sudah dipelajari - Siswa bertepuk tangan untuk memberi apresiasi kepada teman yang mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas - Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan 	
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal evaluasi - Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal evaluasi - Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami. - Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami - Siswa bersiap untuk pembelajaran selanjutnya 	10 menit

i. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran
2. Jenis Penilaian : Tes Tertulis (Soal evaluasi dan LKS)

j. Lampiran

1. Rangkuman Materi
2. LKS
3. Soal Evaluasi
4. Kunci LKS
5. Kunci Soal Evaluasi

Gedongkiwo, Februari 2016

Mengetahui,

Guru Kelas

Peneliti

Ning Dwi Astuti, S. Pd

Bayu Kurniawan

Lampiran 1

Ringkasan Materi

Pemanfaatan Sifat-Sifat Cahaya dalam Karya Sederhana

Sifat-sifat cahaya dapat dimanfaatkan dalam pembuatan berbagai macam alat, di antaranya periskop, kaleidoskop, dan lup. Kamu dapat membuat alat-alat tersebut secara sederhana.

1. Periskop

Periskop adalah sejenis teropong yang biasanya terdapat pada kapal selam untuk mengamati keadaan di permukaan laut. Periskop dapat digunakan untuk melihat benda yang berada di atas batas pandang.

Awak kapal selam yang berada di kedalaman laut dapat mengamati permukaan laut menggunakan periskop. Periskop menerapkan sifat cahaya yang berupa pemantulan. Cahaya dari atas permukaan laut ditangkap oleh suatu cermin, kemudian dipantulkan menuju mata pengamat di dalam kapal selam.

2. Kaca Pembesar (Lup)

Kaca pembesar atau lebih dikenal dengan lup merupakan alat yang digunakan untuk melihat benda-benda atau tulisan yang berukuran kecil. Kaca pembesar ini berupa lensa cembung.

Lampiran 2
Lembar Kerja Siswa 1

1. Alat dan Bahan
 - a. Kotak pasta gigi.
 - b. Lem.
 - c. Selotip.
 - d. Cutter.
 - e. Pensil.
 - f. Penggaris.
 - g. Cermin datar ukuran $3\text{ cm} \times 3\text{ cm}$.
2. Langkah Kegiatan
 - a. Buatlah persegi pada bagian depan atas kotak dengan ukuran $3\text{ cm} \times 3\text{ cm}$.
 - b. Lubangi bagian persegi tersebut dengan menggunakan cutter.
 - c. Letakkan cermin pada bagian atas tersebut dengan posisi miring dan bagian depan cermin menghadap ke bawah dan rekatkan dengan selotip.
 - d. Buatlah persegi pada bagian bawah belakang kotak dengan ukuran $3\text{ cm} \times 3\text{ cm}$.
 - e. Lubangi bagian persegi tersebut dengan menggunakan cutter.
 - f. Letakkan cermin pada bagian bawah tersebut dengan posisi miring dan bagian depan cermin menghadap ke atas dan rekatkan dengan selotip.
 - g. Potong kotak pasta gigi lainnya menjadi tiga bagian yang sama panjang dengan alas dan tutup yang terbuka.
 - h. Tutup kedua lubang yang ada pada bagian depan dan belakang periskop dengan potongan kotak yang telah disiapkan.
Rekatkan dengan menggunakan lem atau selotip!

3. Pertanyaan

- a. Dapatkah kamu melihat temanmu dengan menggunakan periskop yang kamu buat?
- b. Apa manfaat cermin datar yang digunakan dalam periskop?

Lembar Kerja Siswa 2

1. Alat dan Bahan
 - a. Bola lampu yang tidak terpakai
 - b. Air jernih
 - c. Obeng
 - d. Karet Balon
 - e. Tang
 - f. Karet gelang,
2. Langkah Kegiatan
 - a. Lubangi bagian belakang bola lampu dengan menggunakan obeng dan tang!
 - b. Bersihkan bagian dalamnya hingga bersih!
 - c. Masukkan air bening ke dalam bola lampu, tutup bagian belakangnya dengan menggunakan karet bekas balon mainan
 - d. Ikatlah karet tersebut dengan menggunakan karet gelang!
3. Pertanyaan
 - a. Apakah kamu dapat melihat benda yang sangat kecil dengan kaca pembesar yang kamu buat?
 - b. Apa kaca pembesar bagi kehidupan sehari-hari?
 - c. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan yang sudah kamu lakukan!

Lampiran 3 Kunci LKS

- a. Dapatkah kamu melihat temanmu dengan menggunakan periskop yang kamu buat?

Ya, dengan menggunakan persikop dapat melihat teman yang ada di depan.

- b. Apa manfaat cermin datar yang digunakan dalam periskop?

Untuk memantulkan cahaya

- c. .Apakah kamu dapat melihat benda yang sangat kecil dengan kaca pembesar yang kamu buat?

Ya, dengan kaca pembesar dapat melihat benda yang sangat kecil

- d. Apa kaca pembesar bagi kehidupan sehari-hari?

Untuk melihat benda-benda yang sangat kecil

- e. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan yang sudah kamu lakukan!

Membuat periskop dan kaca pembesar dengan memanfaatkan sifat-sifat cahaya

Lampiran 4

Soal Evaluasi

1. Apakah sifat cahaya yang digunakan dalam periskop?
2. Apa sifat cahaya yang digunakan dalam kaca pembesar?
3. Sebutkan 4 contoh alat yang menggunakan sifat cahaya!
4. Bagaimana prinsip kerja periskop?
5. Jelaskan tujuan pengujian terhadap alat yang sudah kalian buat!

Lampiran 5

Kunci Soal Evaluasi

1. Apakah sifat cahaya yang digunakan dalam periskop?
Cahaya merambat lurus dan cahaya dapat dipantulkan
2. Apa sifat cahaya yang digunakan dalam kaca pembesar?
Cahaya dapat dipantulkan dengan cermin cembung
3. Sebutkan 4 contoh alat yang menggunakan sifat cahaya!
Kaca pembesar, periskop, mikroskop, spion motor
4. Bagaimana prinsip kerja periskop?
Benda memantulkan cahaya yang merambat lurus melalui lubang dalam periskop kemudian dipantulkan dengan cermin sampai ke mata
5. Jelaskan tujuan pengujian terhadap alat yang sudah kalian buat!
Untuk memastikan bahwa alat yang dibuat dapat digunakan dengan baik

Lampiran 7. Hasil observasi minat belajar siswa pada kondisi awal

No.	Nama siswa	PP1	PP2	Jumlah	Rata-rata	Setelah dikonversi ke standar 10	Kategori
1	SR	5	6	11	5,5	6,88	Cukup
2	ACC	5	4	9	4,5	5,63	Cukup
3	AWA	3	5	8	4	5,00	Kurang
4	TNA	5	6	11	5,5	6,88	Cukup
5	SYVKS	4	5	9	4,5	5,63	Cukup
6	NUN	5	5	10	5	6,25	Cukup
7	MRSM	4	5	9	4,5	5,63	Cukup
8	BIA	4	3	7	3,5	4,38	Sangat Kurang
9	AR	4	6	10	5	6,25	Cukup
10	FN	4	5	9	4,5	5,63	Cukup
11	SM	5	4	9	4,5	5,63	Cukup
12	LH	4	4	8	4	5,00	Kurang
13	RF	5	6	11	5,5	6,88	Cukup
14	RND	5	7	12	6	7,50	Baik
15	EDK	4	7	11	5,5	6,88	Cukup
16	NMI	5	6	11	5,5	6,88	Cukup
17	MKJ	5	7	12	6	7,50	Baik
18	MAS	5	7	12	6	7,50	Baik
19	AA	3	5	8	4	5,00	Kurang
20	APP	3	5	8	4	5,00	Kurang
21	ARNRM	3	6	9	4,5	5,63	Cukup
22	BOR	6	6	12	6	7,50	Baik
23	AVL	4	5	9	4,5	5,63	Cukup
24	RDP	5	7	12	6	7,50	Baik
25	NAZ	6	6	12	6	7,50	Baik
26	LAP	4	4	8	4	5,00	Kurang
27	NPW	3	5	8	4	5,00	Kurang
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						6	
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						22,22%	

Lampiran 8. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus I

No.	Nama siswa	S1P1	S1P2	Jumlah	Rata-rata	Setelah dikonversi ke standar 10	Kategori
1	SR	14	14	28	14	8,24	Baik
2	ACC	13	14	27	13,5	7,94	Baik
3	AWA	12	14	26	13	7,65	Baik
4	TNA	12	11	23	11,5	6,76	Cukup
5	SYVKS	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
6	NUN	13	15	28	14	8,24	Baik
7	MRSM	11	13	24	12	7,06	Baik
8	BIA	12	15	27	13,5	7,94	Baik
9	AR	14	14	28	14	8,24	Baik
10	FN	13	15	28	14	8,24	Baik
11	SM	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
12	LH	13	14	27	13,5	7,94	Baik
13	RF	12	15	27	13,5	7,94	Baik
14	RND	12	15	27	13,5	7,94	Baik
15	EDK	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
16	NMI	9	11	20	10	5,88	Cukup
17	MKJ	14	14	28	14	8,24	Baik
18	MAS	13	15	28	14	8,24	Baik
19	AA	14	14	28	14	8,24	Baik
20	APP	14	16	30	15	8,82	Sangat Baik
21	ARNRM	14	16	30	15	8,82	Sangat Baik
22	BOR	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
23	AVL	14	16	30	15	8,82	Sangat Baik
24	RDP	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
25	NAZ	15	14	29	14,5	8,53	Sangat Baik
26	LAP	12	11	23	11,5	6,76	Cukup
27	NPW	10	13	23	11,5	6,76	Cukup
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						23	
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						85,2%	

Keterangan :

S1P1 : Siklus I Pertemuan I

S2P2: Siklus I Pertemuan II

Lampiran 9. Hasil Pengamatan Minat Belajar Siswa Siklus II

No.	Nama siswa	S1P1	S1P2	Jumlah	Rata-rata	Setelah dikonversi ke standar 10	Kategori
1	SR	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
2	ACC	13	16	29	14,5	8,53	Sangat Baik
3	AWA	14	14	28	14	8,24	Baik
4	TNA	13	14	27	13,5	7,94	Baik
5	SYVKS	16	14	30	15	8,82	Sangat Baik
6	NUN	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
7	MRSM	13	15	28	14	8,24	Baik
8	BIA	14	14	28	14	8,24	Baik
9	AR	13	16	29	14,5	8,53	Sangat Baik
10	FN	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
11	SM	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
12	LH	15	15	30	15	8,82	Sangat Baik
13	RF	15	15	30	15	8,82	Sangat Baik
14	RND	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
15	EDK	16	14	30	15	8,82	Sangat Baik
16	NMI	13	15	28	14	8,24	Baik
17	MKJ	14	14	28	14	8,24	Baik
18	MAS	14	14	28	14	8,24	Baik
19	AA	15	14	29	14,5	8,53	Sangat Baik
20	APP	14	16	30	15	8,82	Sangat Baik
21	ARNRM	15	15	30	15	8,82	Sangat Baik
22	BOR	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
23	AVL	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
24	RDP	14	15	29	14,5	8,53	Sangat Baik
25	NAZ	15	16	31	15,5	9,12	Sangat Baik
26	LAP	12	11	23	11,5	6,76	Cukup
27	NPW	13	13	26	13	7,65	Baik
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						26	
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan						96,3%	

Keterangan :

S2P1 : Siklus II Pertemuan 1

S2P2 : Siklus II Pertemuan 2

Lampiran 10. Hasil Skala Minat Siswa Siklus I

No.	Nama siswa	Jumlah Skor	Setelah dikonversi ke standar 10	Kategori
1	SR	59	8,7	Sangat Baik
2	ACC	56	8,2	Baik
3	AWA	48	7,1	Baik
4	TNA	57	8,4	Baik
5	SYVKS	53	7,8	Baik
6	NUN	56	8,2	Baik
7	MRSM	58	8,5	Sangat Baik
8	BIA	54	7,9	Baik
9	AR	53	7,8	Baik
10	FN	57	8,4	Baik
11	SM	52	7,6	Baik
12	LH	53	7,8	Baik
13	RF	55	8,1	Baik
14	RND	53	7,8	Baik
15	EDK	56	8,2	Baik
16	NMI	50	7,4	Baik
17	MKJ	61	9,0	Sangat Baik
18	MAS	59	8,7	Sangat Baik
19	AA	54	7,9	Baik
20	APP	56	8,2	Baik
21	ARNRM	55	8,1	Baik
22	BOR	55	8,1	Baik
23	AVL	58	8,5	Sangat Baik
24	RDP	53	7,8	Baik
25	NAZ	56	8,2	Baik
26	LAP	49	7,2	Baik
27	NPW	50	7,4	Baik
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan				27
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan				100,0%

Lampiran 11. Hasil Skala Minat Siklus II

No.	Nama siswa	Jumlah Skor	Setelah dikonversi ke standar 10	Kategori
1	SR	61	9,0	Sangat Baik
2	ACC	59	8,7	Sangat Baik
3	AWA	54	7,9	Baik
4	TNA	59	8,7	Sangat Baik
5	SYVKS	58	8,5	Sangat Baik
6	NUN	57	8,4	Baik
7	MRSM	58	8,5	Sangat Baik
8	BIA	61	9,0	Sangat Baik
9	AR	58	8,5	Sangat Baik
10	FN	59	8,7	Sangat Baik
11	SM	55	8,1	Baik
12	LH	56	8,2	Baik
13	RF	59	8,7	Sangat Baik
14	RND	58	8,5	Sangat Baik
15	EDK	57	8,4	Baik
16	NMI	54	7,9	Baik
17	MKJ	62	9,1	Sangat Baik
18	MAS	62	9,1	Sangat Baik
19	AA	57	8,4	Baik
20	APP	59	8,7	Sangat Baik
21	ARNRM	59	8,7	Sangat Baik
22	BOR	57	8,4	Baik
23	AVL	61	9,0	Sangat Baik
24	RDP	57	8,4	Baik
25	NAZ	56	8,2	Baik
26	LAP	50	7,4	Baik
27	NPW	52	7,6	Baik
Jumlah siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan				27
Persentase siswa yang memiliki minat belajar minimal pada kategori baik berdasarkan pengamatan				100,0%

Lampiran 12. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No.	Aktivitas yang di amati	Pertemuan ke		Skor	Jumlah (%)
		1	2		
1	Guru memberikan apersepsi	4	4	8	100%
2	Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan ringan menyangkut materi yang akan disampaikan	3	3	6	75%
3	Guru memberitahu siswa mengenai AMBAK (apa manfaatnya bagiku) dari materi yang akan disampaikan	3	4	7	88%
4	Guru bersama siswa menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	3	3	6	75%
5	Guru meminta siswa untuk menjelaskan materi dengan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	2	3	5	63%
6	Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	3	3	6	75%
7	Guru memberikan penekanan pada siswa terhadap materi yang disampaikan	4	4	8	100%
8	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang disampaikan	4	4	8	100%
9	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa sesuai petunjuk yang digunakan	2	3	5	63%
10	Guru membimbing siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	4	4	8	100%

11	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah disampaikan dapat dipahami siswa	4	4	8	100%
12	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	4	4	8	100%
13	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi dengan tepuk tangan pada siswa yang sudah menyampaikan pekerjaanya di depan kelas.	4	4	8	100%
14	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang paling baik	4	4	8	100%
Jumlah skor tiap pertemuan		48	51	Kategori	
Presentase tiap pertemuan		85,71%	91,07%	Sangat Baik	

Lampiran 13. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus II

No.	Aktivitas yang di amati	Pertemuan ke		Skor	Jumlah (%)
		1	2		
1	Guru memberikan apersepsi	4	4	8	100%
2	Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan ringan menyangkut materi yang akan disampaikan	3	4	7	88%
3	Guru memberitahu siswa mengenai AMBAK (apa manfaatnya bagiku) dari materi yang akan disampaikan	4	4	8	100%
4	Guru bersama siswa menggunakan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	4	4	8	100%
5	Guru meminta siswa untuk menjelaskan materi dengan media/ alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	3	3	6	75%
6	Guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain dari materi yang disampaikan	4	4	8	100%
7	Guru memberikan penekanan pada siswa terhadap materi yang disampaikan	4	4	8	100%
8	Guru membimbing siswa untuk menuliskan hal penting dari materi yang disampaikan	4	4	8	100%
9	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa sesuai petunjuk yang digunakan	3	4	7	88%
10	Guru membimbing siswa untuk menyampaikan pekerjaannya di depan kelas	4	4	8	100%

11	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah disampaikan dapat dipahami siswa	4	4	8	100%
12	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan	4	4	8	100%
13	Guru bersama siswa lain memberikan apresiasi dengan tepuk tangan pada siswa yang sudah menyampaikan pekerjaanya di depan kelas.	4	4	8	100%
14	Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang paling baik	4	4	8	100%
Jumlah skor tiap pertemuan		53	55	Kategori	
Presentase tiap pertemuan		94,64%	98,21%	Sangat Baik	

Lampiran 14. Foto Pelaksanaan Siklus I



Siswa melakukan demonstrasi cahaya merambat lurus



Siswa berdiskusi mengerjakan LKS



Siswa mengerjakan soal mencongak dari guru



Siswa mengisi skala minat dari peneliti



Siswa berdiskusi tentang pemantulan cahaya pada cermin



Siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas

Lampiran 15. Foto Pelaksanaan Siklus II



Siswa mendengarkan penjelasan guru



Siswa mendemonstrasikan membuat pelangi



Siswa bekerja secara kelompok dalam membuat spektrum warna



Siswa berdiskusi mengerjakan soal yang ada di LKS bersama kelompok



Siswa saling berpendapat dalam mengerjakan soal di LKS

Siswa mengisi skala minat dari peneliti

Lampiran 16. Surat Rekomendasi Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpn (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas_fip@uny.ac.id

Nomor : 1079 /UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

15 Februari 2016

Yth. Walikota Yogyakarta
Cq. Ka. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta
Jl. Kenari No.56 Yogyakarta Kode Pos 55165
Telp (0274) 555241 Fax. (0274) 555241
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Bayu Kurniawan
NIM : 11108241131
Prodi/Jurusan : PGSD/PGSD
Alamat : RT 007, RW 009, Gading IX, Gading, Playen, Gunungkidul

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD N Gedongkiwo
Subyek : Siswa kelas V
Obyek : Meningkatkan minat belajar IPA dengan model pembelajaran Quantum Teaching
Waktu : Februari-Maret
Judul : Meningkatkan Minat Belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran quantum teaching di kelas V SD N Gedongkiwo

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Tembusan :
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PGSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Suryanto, M. Pd.
NIP 196009021987021004

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515865, 515866, 562882
Fax (0274) 555241
E-MAIL : perizinan@logjakota.go.id
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@logjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.logjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/0566

1097/34

Membaca Surat : Dari Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Nomor : 1079/UN34.11/PL/2016 Tanggal : 15 Februari 2016

Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : BAYU KURNIAWAN
No. Mhs/ NIM : 11108241131
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Alamat : Jalan Colombo No. 1 Yogyakarta
Penanggungjawab : Drs. T. Wakiman, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING DI KELAS V SD N GEDONGKIWO

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 16 Februari 2016 s/d 16 Mei 2016
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

BAYU KURNIAWAN

Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
3. Kepala SD N Gedongkiwo Yogyakarta
4. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
5. Ybs.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 16-02-2016
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013

Lampiran 18. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

SEKOLAH DASAR NEGERI GEDONGKIWO

Jl . Bantul Gang Tawarsari Yogyakarta Telp (0274) 411088Kode Pos 55142

E-mail : sdgedongkiwo@gmail.com

HOTLINE SMS : 08122780001

Website: www.sdngedongkiwo.sch.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Gedongkiwo :

Nama : Rumgayatri, S.Pd
NIP : 19671129 198804 2 001
Unit Kerja : SD Negeri Gedongkiwo

Mencerangkan bahwa :

Nama : Bayu Kumiawan
NIM : 11108241131
Prodi/Universitas : PGSD/PSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, UNY, Yogyakarta

Telah melakukan penelitian dalam rangka menyusun Skripsi pada bulan Februari 2016 dengan judul : **MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING DI KELAS V SD GEDONGKIWO**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai bukti telah melakukan penelitian.

Yogyakarta, 29 Februari 2016

Kepala Sekolah



Rumgayatri, S.Pd

NIP. 19671129 198804 2 001